4201264-DE

JACOBSEN®
A Textron Company

Safety & Operation Manual
Sicherheits- und Bedienungshandbuch

Groom Master II™ Sand Trap Rake / Groomer with ROPS
Groom Master II™ Sandrechen / Groomer mit ROPS

88009, Briggs & Stratton® Vanguard, 3WD
88042, Kubota® D722-E3B, 3WD

⚠ WARNING

If incorrectly used, this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine

⚠ ACHTUNG

Wenn diese Maschine nicht ordnungsgemäß verwendet wird, können ernsthafte Verletzungen verursacht werden. Personen, die diese Maschine verwenden und warten, müssen in ihrer richtigen Verwendung ausgebildet sein, auf die Gefahren aufmerksam gemacht worden sein und die Anleitung ganz gelesen haben, bevor sie versuchen, die Maschine aufzustellen, zu bedienen, einzustellen oder zu warten.

JACOBSEN®
A Textron Company

When Performance Matters.™

GB United Kingdom
DE Germany

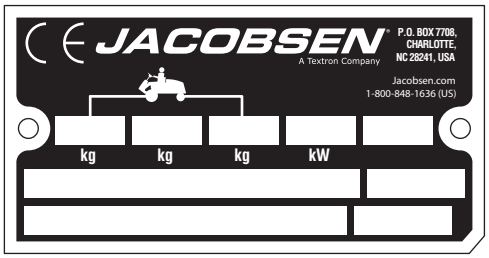
FORWORD

This manual contains **Safety** and **Operating** instructions for your new Jacobsen machine. A **Parts & Maintenance Manual** has also been included that contains adjustment, maintenance, troubleshooting instructions, and parts list. Both manuals should be stored in the literature pouch behind the seat for reference during operation.

Before you operate your machine, you and each operator you employ, should read both manuals carefully in their entirety. By following the safety, operating, and maintenance instructions, you will prolong the life of your mower and maintain its maximum efficiency.

If additional information is needed, contact your Jacobsen Dealer.

The mower serial plate is located on the seat pan, to the left of the seat. Jacobsen recommends you record these numbers below for easy reference.



1 CONTENTS

1 CONTENTS
2 SAFETY
2.1 Operating Safety 3
2.2 Important Safety Notes 4
3 DECALS
3.1 Decals 5
4 INITIAL INSPECTION
4.1 General 8
4.2 Initial Inspection 8
5 CONTROLS
5.1 Icons 9
5.2 Control Descriptions 11
5.3 Operator Alerts 12
6 OPERATION
6.1 Daily Inspection 13
6.2 Interlock System 13
6.3 Operating Procedures 14
6.4 Starting 15
6.5 Stopping / Parking 15
6.6 To Drive / Transport 16
6.7 Hillside Operation 16
6.8 Attachments 18
6.9 Towing / Trailering 18
6.11 Daily Maintenance 19
6.12 Long Term Storage 20
7 NOTES

2006/42/EC

These are the Original instructions verified by Jacobsen A Textron Company.

Proposition 65 Warning

Engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm

© COPYRIGHT 2010, Jacobsen, A Textron Company.
"All rights reserved, including the right to reproduce this book or portions thereof in any form".

All information in this publication is based on information available at time of approval for printing. Jacobsen reserves the right to make changes at any time without notice and without incurring any obligation.

LITHO IN U.S.A. 1-2010

2.1 OPERATING SAFETY

WARNING

EQUIPMENT OPERATED IMPROPERLY OR BY UNTRAINED PERSONNEL CAN BE DANGEROUS.
Familiarize yourself with the location and proper use of all controls. Inexperienced operators should receive instruction from someone familiar with the equipment before being allowed to operate the machine.

1. Safety is dependent upon the awareness, concern, and prudence of those who operate or service the equipment. Never allow minors to operate any equipment.
2. It is your responsibility to read this manual and all publications associated with this equipment (Safety & Operation Manual, Engine Manual, and attachments/ accessories instruction sheets). If the operator cannot read English it is the owner's responsibility to explain the material contained in this manual to them.
3. Learn the proper use of the machine, the location and purpose of all the controls and gauges before you operate the equipment. Working with unfamiliar equipment can lead to accidents.
4. Never allow anyone to operate or service the machine or its attachments without proper training and instructions, or while under the influence of alcohol or drugs.
5. Wear all the necessary protective clothing and personal safety devices to protect your head, eyes, ears, hands, and feet. Operate the machine only in daylight or in good artificial light.
6. Evaluate the terrain to determine what accessories and attachments are needed to properly and safely perform the job. Only use accessories and attachments approved by Jacobsen.
7. Stay alert for holes in the terrain and other hidden hazards.
8. Inspect the area where the equipment will be used. Pick up all the debris you can find before operating. Beware of overhead obstructions (low tree limbs, electrical wires, etc.) and also underground obstacles (sprinklers, pipes, tree roots, etc.). Enter a new area cautiously. Stay alert for hidden hazards.
9. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator can prevent and is responsible for injuries inflicted to themselves, to bystanders, and damage to property.
10. Do not carry passengers. Keep bystanders and pets a safe distance away.
11. Never operate equipment that is not in perfect working order or is without decals, guards, shields, discharge deflectors, or other protective devices securely fastened in place.
12. Never disconnect or bypass any switch.
13. Do not change the engine governor setting or overspeed the engine.
14. Carbon monoxide in the exhaust fumes can be fatal when inhaled. Never operate the engine without proper ventilation or in an enclosed area.
15. Fuel is highly flammable; handle with care.
16. Keep the engine clean. Allow the engine to cool before storing and always remove the ignition key.
17. Disengage all drives and engage parking brake before starting the engine (motor). Start the engine only when sitting in operator's seat, never while standing beside the unit.
18. Equipment must comply with the latest federal, state, and local requirements when driven or transported on public roads. Watch out for traffic when crossing or operating on or near roads.
19. Local regulations may restrict the age of the operator.
20. Never use your hands to search for oil leaks. Hydraulic fluid under pressure can penetrate the skin and cause serious injury.
21. Operate the machine up and down the face of slopes (vertically), not across the face (horizontally).
22. To prevent tipping or loss of control, do not start or stop suddenly on slopes. Reduce speed when making sharp turns. Use caution when changing directions.
23. Always use the seat belt when operating groomer equipped with a Roll Over Protective Structure (ROPS).

    Never use a seat belt when operating groomer without a ROPS.
24. Always disconnect battery cables from battery before performing any welding operation on the groomer.

This machine is to be operated and maintained as specified in this manual. It is intended for professional use and is equipped with attachments designed to move, smooth and loosen sandy materials on golf courses and sports fields. It is not intended for use with hard compacted soil or gravel.

2.2 IMPORTANT SAFETY NOTES

This safety alert symbol is used to alert you to potential hazards.

DANGER - Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

WARNING - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **COULD** result in death or serious injury.

CAUTION - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in minor or moderate injury and property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

- Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

For pictorial clarity, some illustrations in this manual may show shields, guards, or plates open or removed. Under no circumstances should this equipment be operated without these devices securely fastened in place.

WARNING

The Interlock System on this groomer prevents the groomer from starting unless the parking brake is engaged and traction pedal is in Neutral. The system will stop the engine if the operator leaves the seat without engaging the parking brake.

NEVER operate groomer unless the Interlock System is working.

WARNING

1. Before leaving the operator's position for any reason:
   a. Return traction pedal to Neutral.
   b. Disengage all drives.
   c. Lower all implements to the ground.
   d. Engage parking brake.
   e. Stop engine and remove the ignition key.
2. Keep hands, feet, and clothing away from moving parts. Wait for all movement to stop before you clean, adjust or service the machine.
3. Keep the area of operation clear of all bystanders and pets.
4. Never carry passengers, unless a seat is provided for them.

By following all instructions in this manual, you will prolong the life of your machine and maintain its maximum efficiency. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician.

If additional information or service is needed, contact your Authorized Jacobsen Dealer who is kept informed of the latest methods to service this equipment and can provide prompt and efficient service.

3.1 DECALS

Familiarize yourself with the following decals. They are critical to the safe operation of the machine. REPLACE DAMAGED DECALS IMMEDIATELY.

- Read operator's manual. Do not allow untrained operators to use machine.
- Keep shields in place and hardware securely fastened.
- Keep hands, feet, and clothing away from moving parts.
- Before you clean, adjust, or repair this equipment, disengage all drives, engage parking brake, and stop engine.
- Never carry passengers.
- Keep bystanders away.
- Do not use on slopes greater than 15°.

Danger

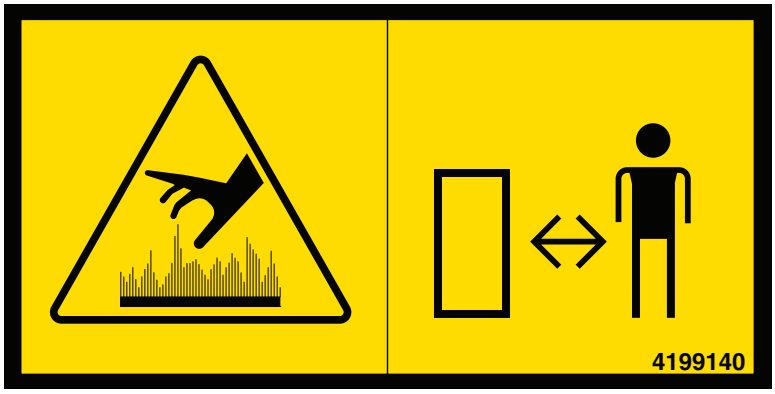
To avoid injury when working with battery:

1. Always connect the black (-) ground last and remove it first.
2. Keep sparks and flames away, and avoid contact with acid.

To avoid injury when jumping battery:

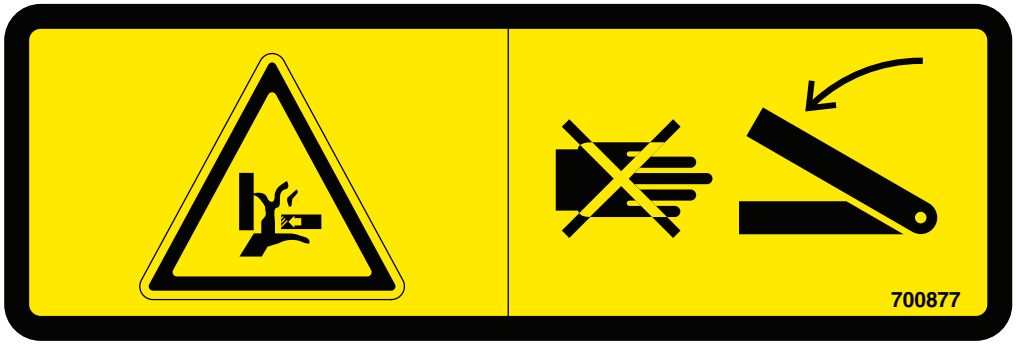
1. Connect positive (+) terminal to positive (+) terminal.
2. Connect negative (-) terminal on good battery to frame of vehicle that has dead battery.

Familiarize yourself with the following decals. They are critical to the safe operation of the machine. REPLACE DAMAGED DECALS IMMEDIATELY.



WARNING

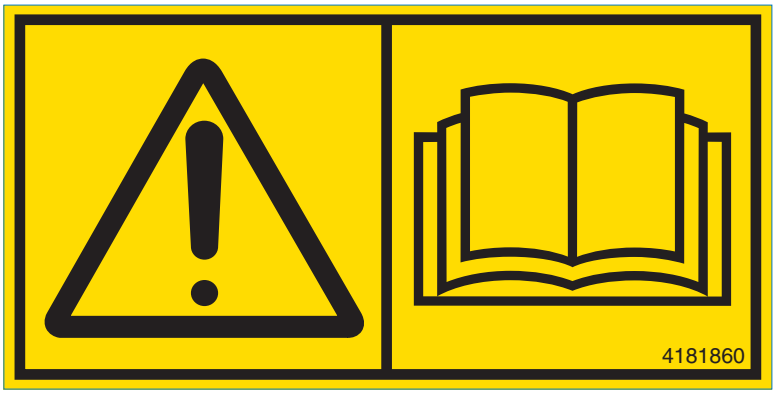
To prevent burns, do not touch muffler or muffler shield. Temperatures may exceed 150° F (66° C).



WARNING

Pinch Point

Keep hands away.



WARNING

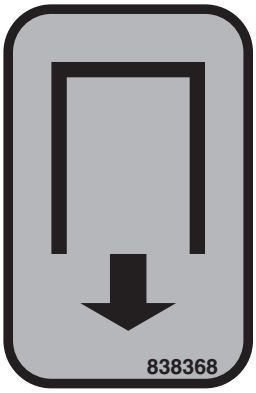
Failure to read and obey warnings and operating instructions may result in serious or fatal injury to you or others and may also result in equipment and/or property damage. Read Safety & Operation Manual before operating groomer. Avoid sharp turns, quick stops, and sudden direction changes, especially on hills. Go up and down slopes, not accross. (Located on Oil Tank Cover)

To prevent serious injury, never disconnect or tamper with the seat switch. Read Manual for more information. (Located under Control Panel)

Do not use this machine on slopes greater than 15°. Keep bystanders away. Read Safety & Operation Manual for more information. (Located on Steering Tower)

WARNING (Gas Units Only)

Stop engine before engaging or disengaging belt ider. Engaging idler while engine is running may cause vehicle to move in either forward or reverse direction without warning and may result in personal injury, death, equipment damage, and/or property damage. See manual for operating instructions.



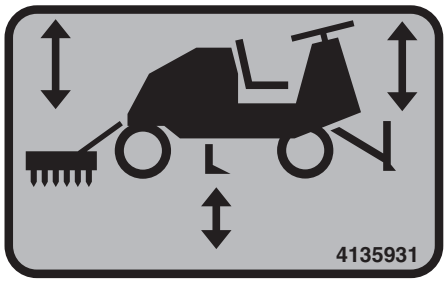
Gas Units Only

Move lever down to disengage belt idler.

Raise

Rake

Lower



Raise

Blade

Lower

Raise

Scarifier

Lower

Hydraulic Oil Tank

Diesel Fuel Tank

Gasoline Tank

Choke
(Gas Units Only)

Fast

Throttle

Slow

4 INITIAL INSPECTION

4.1 GENERAL

The inspection and testing of the unit should always be performed by a trained technician, familiar with the operation of this equipment.

Read each instruction completely and make sure you understand it before proceeding. Stay alert for potential hazards and obey all safety precautions.

The RIGHT and LEFT, FRONT and REAR of the machine are referenced from the operator's seat, facing forward.

Accessories not included with this product must be ordered separately. See instructions provided with accessory for installation and parts.

⚠ CAUTION

Do not attempt to drive the unit unless you are familiar with this type of equipment and know how to operate all controls correctly.

4.2 INITIAL INSPECTION

⚠ CAUTION

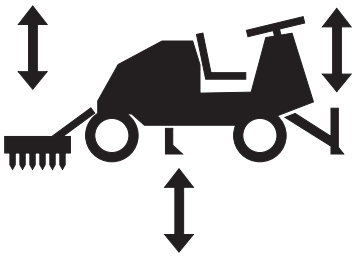
The initial inspection should be performed only when the engine is off and all fluids are cold. Lower attachments to the ground, engage the parking brake, stop engine, and remove ignition key.

1. Perform a visual inspection of the entire unit, look for signs of wear, loose hardware, and components that may have been damaged during transport.
2. Inspect paint and decals for damage or scratches. Decals provide important operating and safety information. Notify dealer and replace all missing or hard to read decals.
3. All fluids must be at the full level mark with engine cold.

   Check:

   a. Radiator coolant level (Diesel Units).
   b. Engine oil level.
   c. Hydraulic fluid level.
4. Make sure air filter connections are tight and cover is securely in place.
5. Check tires for proper inflation. Tires have been over inflated for transport. Correct tire pressure should be set to 3 - 5 psi (0.21 - 0.34 BAR).
6. Check belt tension.
   [Parts & Maintenance Manual, Section 3.2]
7. Inspect battery connections and electrolyte level. Check that battery is fully charged.
8. Check for fuel or oil leaks.
9. Inspect lube points on decks and unit for proper lubrication.
   [Parts & Maintenance Manual, Section 6.1]
10. Complete Pre-Delivery Inspection (PDI) forms and return to Jacobsen Customer Service. (Dealer Only)

5.1 ICONS

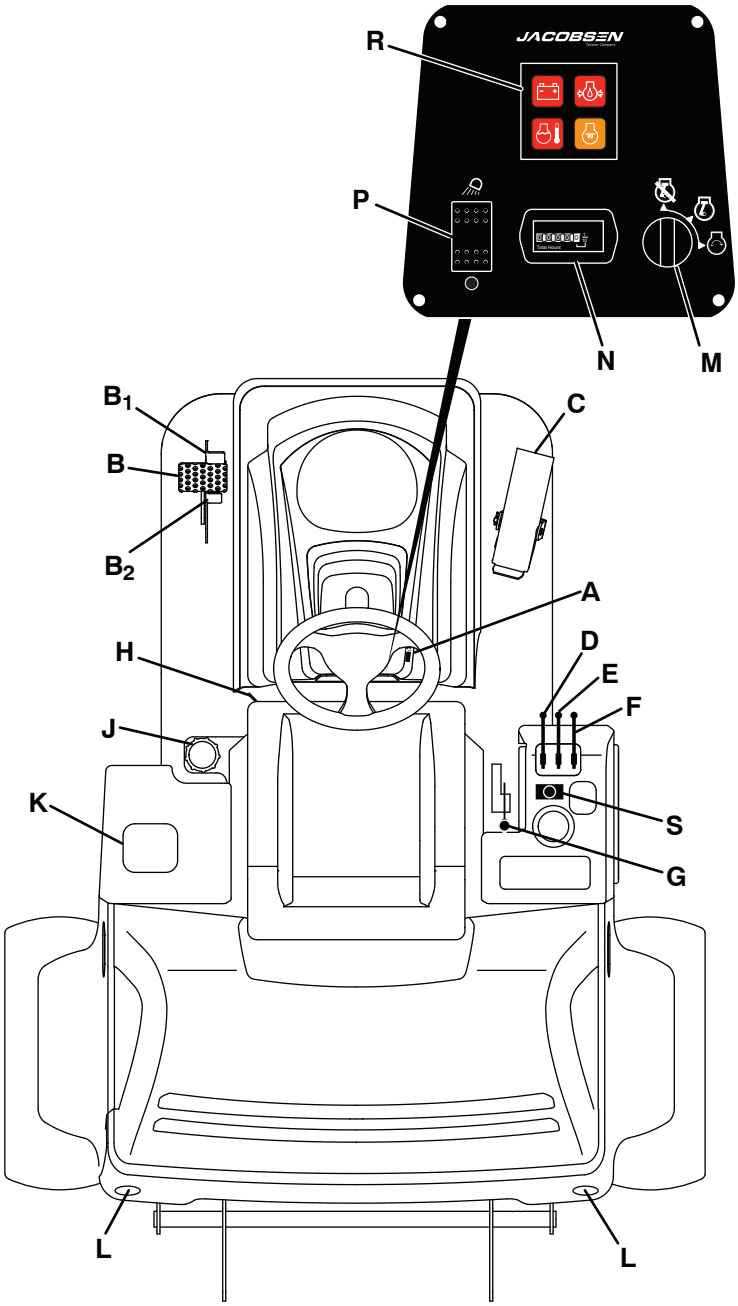
Read Manual 	Headlight ON OFF 	**Engine Throttle** High Low 	**Engine** Off Run Start
Glow Plug Light 	**Parking Brake** Engaged Disengaged 	**Fuel** Gasoline Diesel 	**Warning Lights** Battery Oil Pressure Water Temp
			Attachments Rake Scarifier Blade 

⚠ WARNING

Never attempt to drive the unit unless you have read the Safety and Operation Manual and know how to operate all controls correctly.

Familiarize yourself with the icons shown above and what they represent. Learn the location and purpose of all the controls and gauges before operating this unit.

A Steering Tilt Lever
B Parking Brake
C Traction Pedal
D Rake Control Lever
E Scarifier Control Lever (Optional)
F Blade Control Lever (Optional)
G Throttle
H Seat Adjuster
J Fuel Cap
K Access Panel
L Tool Holder
M Ignition Switch
N Hour Meter
P Light Switch
R Warning Light Panel
S 12 Volt Accessory Power Outlet



5.2 CONTROL DESCRIPTIONS

A. ***Steering Tilt Control***
Pull lever to release steering column. Tilt column up or down to position desired. Release lever to lock steering column in place.

⚠ CAUTION

Never adjust steering while unit is moving. Stop unit and set parking brake before adjusting.

B. ***Parking Brake Lock / Release***
To lock parking brake, hold brake pedal **(B)** down and press lock **(B_1)** until it engages. To disengage, press brake pedal release **(B_2)**.

C. ***Traction Pedal***
Press front of pedal down for forward travel. Press rear of pedal down for reverse travel. Release pedal to slow unit and stop. Allow unit to come to a complete stop before reversing directions. Do not press traction pedal when parking brake is set.

D. ***Rake Control Lever***

Push forward to lower rake, pull back to raise rake.

NOTE: *Never operate in reverse with rake down. Rake may fold under unit and damage rake and unit.*

E. ***Scarifier Lever (Optional)***

Push forward to lower attachment, pull back to raise attachment.

F. ***Blade Control Lever (Optional)***
Push forward to lower attachment, pull back to raise attachment. To lock blade in float position, push lever all the way forward.

G. ***Throttle***
Controls engine speed. Run machine at full throttle during normal machine operation.

H. ***Seat Adjustment***
Pull left side lever out to adjust seat forward or backward.

J. ***Fuel Cap/Gauge***
Displays fuel level. Read fueling instructions and the engine manufacturer's Owner's Manual before refueling.

K. ***Access Panel***
Open panel to access hydraulic reservoir.

L. ***Tool Holder***
A holder has been placed on each side of the hood to store hand rakes, shovels, etc.

M. ***Ignition Switch***
The ignition switch has three positions. OFF - RUN - START. **See Section 6.4**.

N. ***Hour Meter***
Records engine operating hours. Use hour meter to schedule periodic maintenance.

P. ***Light Switch***
Controls operation of work lights.

R. ***Warning Light Panel***
Alerts the operator to conditions requiring immediate action. **See Section 5.3**.

S. ***12 Volt Accessory Power Outlet***
Allows operation of approved 12 volt accessories and attachments. To prevent excessive battery drain, only use 12 volt outlet with engine running.

⚠ CAUTION

The 12 Volt Accessory outlet circuit is protected by a 10 Amp fuse. Do not attempt to use attachment(s) with a combined power rating greater than 120 Watts.

To prevent the risk or burns or fire do not replace 10 amp fuse with a higher amperage rating fuse.

5.3 OPERATOR ALERTS

The electronic controller monitors vital machine systems. It uses an audible alarm and warning lights to alert the operator of conditions requiring immediate action. When an alert occurs follow the general guidelines listed in the chart below, and any specific actions outlined by the grounds superintendent or service manager.

To test alarm system:

Turn ignition switch to RUN. All lights will come on for one second or more and the alarm will sound briefly.

This system monitors:
T. Battery voltage
U. Engine oil pressure
V. Engine coolant temperature
W. Glow Plugs (Diesel Units)

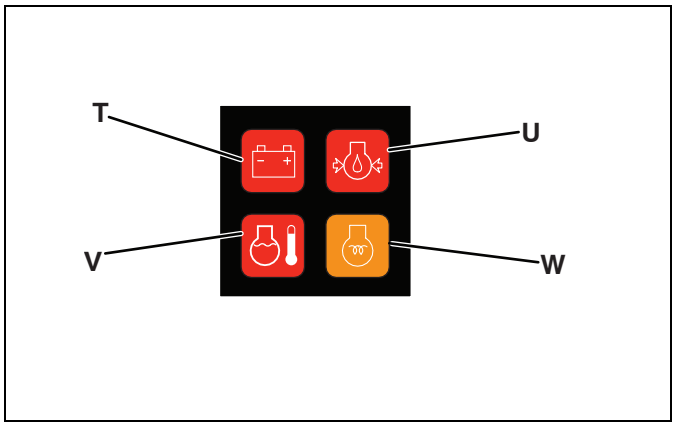


Figure 5A

Alert	Action
T. Battery Voltage - Warning light comes on.	**Return unit to a service area as soon as possible**. Inspect battery and battery charging system.
U. Engine Oil Pressure - alarm sounds and oil pressure light comes on. Oil pressure low.	**Stop unit immediately, lower implements and shut off engine!** Inspect oil level in engine. If oil light remains on with oil at proper level, shut off engine, and tow or trailer unit back to a service area. **NEVER** operate engine with oil light on, severe damage to the engine can occur.
V. Engine Coolant Temperature Alarm sounds. Engine coolant temperature high. (Diesel Units Only)	**Stop unit immediately, lower implements and shut off engine!** Remove debris such as leaves and grass clippings that may be restricting air flow through rear screen on hood and area between radiator and oil cooler. If engine continues to run hot, return groomer to a service area. **CAUTION**: Engine coolant is under pressure. Turn engine off and allow fluid to cool before checking fluid level or adding coolant to radiator.
W. Glow Plug - Glow plug light comes on. (Diesel Units)	System is energizing glow plugs. Hold key in start position, starter will engage when glow plug light turns off.

6.1 DAILY INSPECTION

⚠ CAUTION

The daily inspection should be performed only when the engine is off and all fluids are cold. Lower attachments to the ground, engage the parking brake, stop engine, and remove ignition key.

1. Perform a visual inspection of the entire unit, look for signs of wear, loose hardware, and missing or damaged components. Check for fuel or oil leaks to ensure connections are tight and hoses and tubes are in good condition.
2. Check the fuel supply, radiator coolant level (Diesel units), crankcase oil, and air cleaner indicator. All fluids must be at the full level mark with engine cold.
3. Check tires for proper inflation.
4. Test the Interlock System.

Note: For more detailed maintenance information, adjustments and maintenance/lube charts, see the **Parts & Maintenance** manual.

6.2 INTERLOCK SYSTEM

1. The Interlock System prevents the engine from starting unless the parking brake is engaged and the traction pedal is in Neutral. The system also stops the engine if the operator leaves the seat with the traction pedal out of Neutral, or parking brake disengaged.

⚠ WARNING

Never operate equipment with the Interlock System disconnected or malfunctioning. Do not disconnect or bypass any switch.

2. Perform each of the following tests to insure the Interlock System is functioning properly. Stop the test and have the system inspected and repaired if any of the tests **fail** as listed below:

   l The engine **does not** start in test 1;
   l The engine **does** start during tests 2 or 3;
   l The engine **continues** to run during test 4.

3. Refer to the chart below for each test and follow the check (4) marks across the chart. Shut engine off between each test.

   Test 1: Represents normal starting procedure. The operator is seated, parking brake is engaged, and the traction pedal is in Neutral.

   Test 2: The engine must not start if the parking brake is DISENGAGED.

   Test 3: The engine must not start if traction pedal is not in Neutral.

   Test 4: Start the engine in the normal manner then disengage parking brake and lift your weight off the seat. Engine must shut down. H

Test	Operator Seated		Parking Brake		Traction Pedal in Neutral		Engine Starts	
	Yes	No	Engaged	Disengaged	Yes	No	Yes	No
1	4		4		4		4	
2	4			4	4			4
3	4		4			4		4
4	4	H		4	4		H	

H Start engine, then lift your weight off seat. The engine will shut down.

6.3 OPERATING PROCEDURES

⚠ WARNING

A Roll Over Protection Structure (ROPS) is included with this groomer. Seat belts must be worn whenever operating a groomer with a ROPS. Always keep seat belt snugly adjusted. **DO NOT** use seat belts on a groomer without a ROPS.

If the groomer is overturning, hold onto the steering wheel. Do not attempt to jump out or leave the seat.

⚠ CAUTION

To prevent injury, always wear safety glasses, leather work shoes or boots, a hard hat, and ear protection. Long hair, loose clothing, or jewelry may get tangled in moving parts

1. Under no circumstances should the engine be started without the operator seated on the unit.
2. Never run the engine in an enclosed area.
3. Keep hands and feet away from moving parts. If possible, do not make adjustments with the engine running.
4. Do not operate unit or attachments with loose, damaged, or missing components. Replace all worn or damaged decals
5. Operate and rake in a flat test area to become thoroughly familiar with the operation of the unit, controls and rake.
6. Study the area to determine the best and safest operating procedure. Consider the height and angle of the bunker and whether it is wet or dry. Each condition will require certain adjustments or precautions. Enter and exit bunkers cautiously at the lowest and flattest area.
7. Be aware of attachment discharge direction and never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator is responsible for injuries inflicted to bystanders and/or damage to their property.

⚠ CAUTION

Before operating, pick up all debris such as rocks, toys, and wire which can be thrown by the machine. Enter a new area cautiously. Always operate at speeds that allow you to have complete control of the unit.

8. Slow down and raise the attachments when crossing paths or roadways. Look out for traffic.
9. Stop and inspect the equipment for damage immediately after striking an obstruction or if the machine begins to vibrate abnormally. Have the equipment repaired before resuming operation.

⚠ WARNING

Before you clean, adjust, or repair this equipment, always disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine, and remove key from ignition switch to prevent injuries.

10. Operate engine at full throttle. Control speed by using the forward/reverse pedals rather than the engine throttle.
11. Slow down and use caution
12. Slow down and use extra care on hillsides. Read **Section 6.7**. Use caution when operating near drop offs.
13. Look behind and down before backing up to be sure the path is clear. Use care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other objects that may obscure vision.

    Note: *Never operate in reverse with rake down. Rake may fold under unit and damage rake and unit.*
14. Never use your hands to clean attachments, use a brush. Attachments may have extremely sharp edges that can cause serious injuries

6.4 STARTING

IMPORTANT: ***Do not use starting assist fluids.*** Use of such fluids in the air intake system may be potentially explosive or cause a "Runaway" engine condition and could result in serious engine damage.

⚠ WARNING

To prevent injuries, sit in the seat, engage parking brake, and place traction pedal in Neutral before attempting to start the engine.

1. Make sure the tow valve (**See Section 6.9**) is closed.
2. Sit in operator's seat, make sure the parking brake is engaged and traction pedal is in Neutral.
3. Move throttle lever between 1/8 to 1/2 throttle. Turn ignition switch **(M)** to RUN. Battery **(T)**, oil pressure **(U)** and coolant temperature **(V)** lights should turn on. Glow plug light **(W)** may also turn on (Diesel Units).
4. **Gas Units**.
   a. Pull choke lever to fully close choke plate.
   b. Turn Ignition switch to START position and release as soon as engine starts. Do not hold the key in the start position for more than 15 seconds.
   c. Slowly push choke lever in to open choke plate.
5. **Diesel Units** - Turn key to START position. Glow plug light **(W)** will illuminate for about 3 to 5 seconds. Starter will engage when light goes out, Release as soon as engine starts. The colder the temperature, the longer it will take to energize plugs. Do not hold switch in the START position for more than 15 seconds.
6. As soon as the engine starts, warning lights **(T, U and V)** should turn off. If any of the warning lights do not shut off, stop the engine immediately and have the unit serviced
7. Allow the engine to become warm and properly lubricated before operating at high RPM.

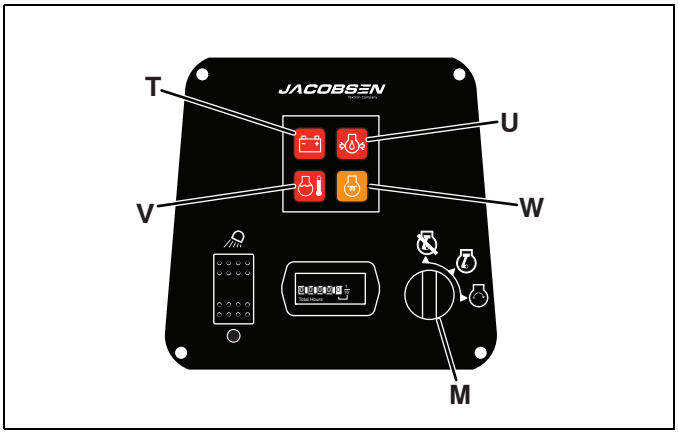


Figure 6A

6.5 STOPPING / PARKING

To stop:

Remove your foot from traction pedal. The unit will automatically brake when the traction pedal returns to Neutral.

To park the unit under normal conditions:

1. Raise the attachments and move away from the area of operation.
2. Select a flat and level area to park.
   a. Release traction pedal to bring the unit to a complete stop.
   b. Lower attachments to the ground, reduce throttle to slow, and allow engine to operate at no load for a minute.
3. Engage parking brake, stop the engine, and always remove the ignition key.

If an emergency arises and the unit must be parked in the area of operation, follow the guidelines outlined by the grounds superintendent. If the unit is parked on an incline, chock or block the wheels.

6.6 TO DRIVE / TRANSPORT

Read and follow all safety notes contained in this manual when driving or transporting unit. Refer to **Section 6.3** for general operating instructions. When operating in reverse look behind you to ensure you have a clear path.

Important: If this unit is driven on public roads, it must comply with federal, state, and local ordinances. Contact local authorities for regulations and equipment requirements.

1. Fully raise attachments when driving to and from the area of operation.
2. Disengage parking brake and move throttle lever to "Fast". Depress traction pedal slowly.

⚠ CAUTION

To prevent tipping or loss of control, travel at reduced speed when making turns.

6.7 HILLSIDE OPERATION

⚠ WARNING

To minimize the possibility of overturning, the safest method for operating on hills and terraces is to travel up and down the face of the slope (vertically), not across the face (horizontally). Avoid unnecessary turns, travel at reduced speeds, stay alert for hidden hazards, and drop offs.

To prevent tipping or loss of control, do not start or stop suddenly on slopes. Reduce speed when making sharp turns. Use caution when changing directions.

⚠ WARNING

Do not operate this unit on slopes greater than 15°

The unit has been designed for good traction and stability under normal operating conditions; however, use caution while operating on slopes, especially when the sand or grass is wet. Wet terrain reduces traction and steering control.

1. Always operate with the engine at full throttle. Control groomer speed using traction pedal.
2. If the unit tends to slide or the tires begin to "mark" the terrain, angle unit into a less steep grade until traction is regained or tire marking stops.
3. If unit continues to slide or mark the terrain, the grade is too steep for safe operation. Do not make another attempt to climb, raise rake, and back down slowly.
4. Correct tire pressure is essential for maximum traction.

   Front and Rear ..... 3-5 psi - (0.21-0.34 BAR)

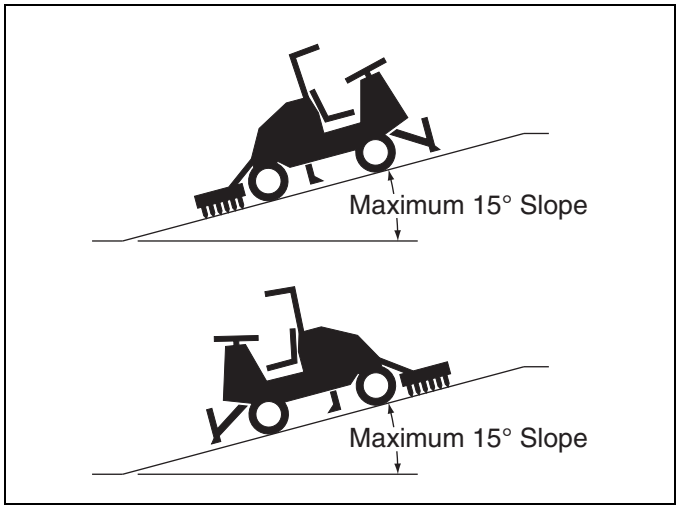


Figure 6B

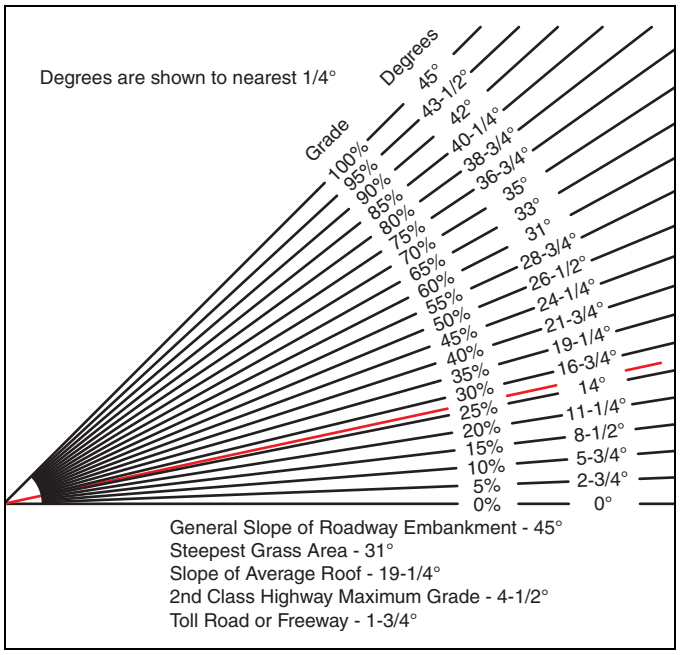


Figure 6C

How to calculate a slope:

Tools Required:
Level **(A)**, either 1 yard, or 1 meter long.
Tape measure **(B)**.

With the level **(A)** positioned horizontally, measure the distance **(C)** with tape measure **(B)**. Use the chart to calculate eirther the slope angle or the % grade of the slope **(D)**.

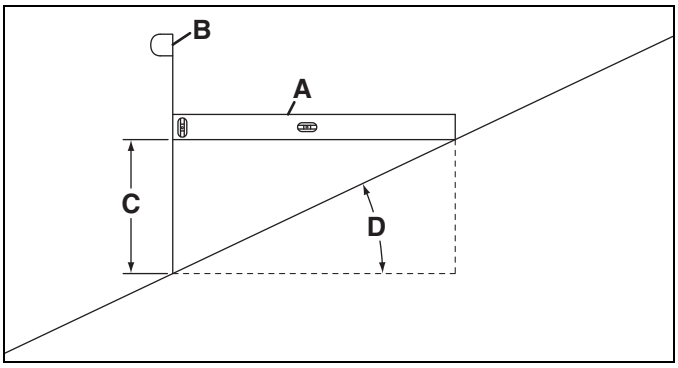


Figure 6D

Height (C)		Result (D)	
Inches with 1 Yard Level (A)	**Millimeters with 1 Meter Level (A)**	**Slope in Degrees**	**Slope Grade %**
3		4.8	8.3
	100	5.7	10.0
	150	8.5	15
6		9.5	16.7
	200	11.3	20.0
7.5		11.8	20.8
	225	12.7	22.5
9	250	14	25.0
	275	15.4	27.5
10		15.5	27.8
	300	16.7	30.0
11		17.0	30.6
	325	18.0	32.5
12		18.4	33.3
	350	19.3	35.0
13		19.9	36.1
	375	20.6	37.5
14		21.3	38.9
	400	21.8	40.0
15		22.6	41.7
	425	23.0	42.5
16		24	44.4
	475	25.4	47.5
18	500	26.6	50.0
20		29.1	55.6
	600	31.0	60.0
25		34.8	69.4
	800	38.7	80.0
30		39.8	83.3
	900	42.0	90
36	1000	45.0	100

6.8 ATTACHMENTS

The Groom Master will accept several attachments designed to perform a variety of operations. Before installing and using attachments read and save the instruction sheet included with it.

Contact your Jacobsen Distributor for a complete list of attachments and accessories available for your machine.

6.9 TOWING / TRAILERING

If the unit experiences problems and removed from the area, it should be loaded onto a trailer for transport. If a trailer is not available, the unit can be towed slowly short distances.

Use care when loading and unloading unit. Fasten unit to trailer to prevent it from rolling or shifting during transport.

Before towing, open tow valve. The tow valve permits moving the unit without starting the engine and prevents possible damage to hydraulic components.

The tow valve **(A)** is located on the hydraulic drive pump under rear hood. To open valve, insert a pin into the small hole in the valve stem. Turn the valve counterclockwise one full turn.

Before towing make sure attachments are raised. If they cannot be raised, remove them from the unit.

Close valve completely after towing.

NOTE: *Do not exceed 1 MPH (1.6 KPH) while towing. Long distance towing is not recommended.*

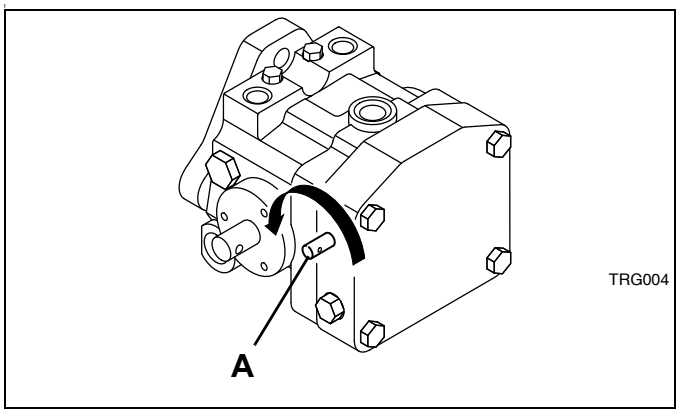


Figure 6J

6.11 DAILY MAINTENANCE

Important: For more detailed maintenance information, adjustments, and maintenance/lubrication charts, see the **Parts & Maintenance** manual.

1. Park the unit on a flat, level surface. Fully lower the attachments to the ground, engage parking brake, stop the engine, and remove key from ignition switch.
2. Grease and lubricate all points if required. To prevent fires, wash the unit after each use.
   a. Use only fresh water for cleaning your equipment.

   Note: *Use of salt water or effluent water has been known to encourage rust and corrosion of metal parts resulting in premature deterioration or failure. Damage of this nature is not covered by the factory warranty.*

   b. Do not use high pressure spray.
   c. Do not spray water directly at the instrument panel, or any electrical components.
   d. Do not spray water into the cooling air intake or the engine air intake.

   Note: *Do not wash a hot or running engine. Use compressed air to clean the engine and radiator fins.*

   e. Clean the tires thoroughly. Check tire pressure.
   f. Clean radiator and oil cooler passages using compressed air (30 psi (2 BAR) maximum).
3. Fill unit's fuel tank at the end of each operating day to within 1 in., (25 mm) below the filler neck.

   Diesel Engine - Use clean, fresh, #2 low or ultra low sulfur diesel fuel. Minimum Cetane Rating 45.

   Gasoline Engine - Use clean, fresh, unleaded gasoline, 85 octane minimum.
4. Handle fuel with care - it is highly flammable. Use an approved container, the spout must fit inside the fuel filler neck. Avoid using cans and funnels to transfer fuel.
   a. Never remove the fuel cap from the fuel tank, or add fuel, when the engine is running, or while the engine is hot.
   b. Do not smoke when handling fuel. Never fill or drain the tank indoors.
   c. Never overfill or allow the tank to become empty. Do not spill fuel. Clean any spilled fuel immediately.
   d. Never handle or store fuel containers near an open flame or any device that may create sparks and ignite the fuel or fuel vapors.
5. Store fuel according to local, state, or federal ordinances and recommendations from your fuel supplier.

⚠ WARNING

To prevent serious injury from hot, high pressure oil, never use your hands to check for oil leaks, use paper or cardboard.

Hydraulic fluid escaping under pressure can have sufficient force to penetrate skin. If fluid is injected into the skin, it must be surgically removed within a few hours by a doctor familiar with this form of injury or gangrene may result.

6. Inspect hydraulic hoses and tubes daily. Look for wet hoses or oil spots and replace worn or damaged hoses and tubes before operating the machine.

⚠ WARNING

To prevent serious bodily injury from hot coolant or steam blow-out, never attempt to remove the radiator cap while the engine is running. Stop the engine and wait until it is cool. Even then, use extreme care when removing the cap.

⚠ CAUTION

Do not pour cold water into a hot radiator. Do not operate engine without a proper coolant mixture. Install cap and tighten securely.

7. After engine has cooled, check coolant level. Radiator should be full and recovery bottle should be up to the **cold** mark.
8. Park machine in designated area. Engage parking brake and remove key. Do not part equipment near an open flame or spark which could ignite fuel or fuel vapors. Place key in a secure location to prevent unauthorized use of equipment.
9. Check the engine oil and hydraulic oil at the start and end of each day. If the oil level is low, remove the oil filler cap, and add oil as required. Do not overfill.

6.12 LONG TERM STORAGE

General

1. Wash the unit thoroughly and lubricate. Repair and paint damaged or exposed metal.
2. Inspect the unit, tighten all hardware, and replace worn or damaged components.
3. Drain and refill radiator.
4. Clean the tires thoroughly and store the unit so the load is off the tires. If unit is not on jack stands, check tires at regular intervals and reinflate as necessary.
5. Keep the machine and all its accessories clean, dry and protected from the elements during storage. Never store equipment near an open flame or spark which could ignite fuel or fuel vapors.

Battery

1. Remove, clean and store battery in upright position on a non-conductive surface (wood) in a cool, dry place. To prevent accelerated discharge, do not store battery on concrete or steel surface.
2. Check and recharge battery every 60 to 90 days while in storage.
3. Store batteries in a cool, dry place. To reduce the self discharge rate, room temperature should not be above 80°F (27°C) or fall below 20°F (-7°C) to prevent electrolyte from freezing.

Engine

1. While the engine is warm, remove drain plug, drain the oil from the crankcase, and change oil filter. Install drain plug and refill with fresh oil. Torque drain plug to 22 ft. lb. (30 Nm).
2. Clean exterior of engine. Paint exposed metal or apply a light coat of rust preventative oil.
3. Add a fuel conditioner or biocide to prevent gelling or bacterial growth in fuel. See your local fuel supplier.

Attachments

1. Wash the attachments thoroughly, then repair and paint any damaged or exposed metal.
2. Lubricate all fittings and friction points.

After Storage

1. Check and reinstall battery.
2. Check or service fuel filter and air cleaner.
3. Check the radiator coolant level.
4. Check oil level in the engine crankcase and hydraulic system.
5. Fill the fuel tank with fresh fuel. Bleed the fuel system.
6. Make certain that the tires are properly inflated.
7. Start and operate the engine at 1/2 throttle. Allow enough time for the engine to become properly warmed and lubricated.

⚠ WARNING

Never operate the engine without proper ventilation; exhaust fumes can be fatal when inhaled.

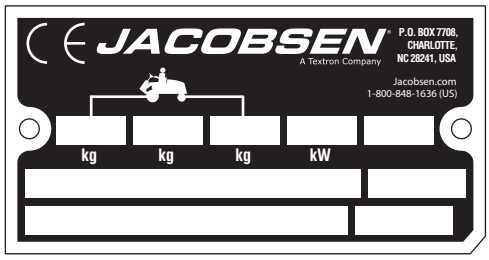
VORWORT

Dieses Handbuch enthält die **Sicherheitshinweise** und **Bedienungsanleitung** für Ihr neues Jacobsen-Gerät. Ebenso wurde ein **Ersatzteil- und Wartungshandbuch** beigelegt, das die Einstell-, Wartungs- und Fehlersuchanleitung und eine Ersatzteilliste für Ihr neues Jacobsen-Gerät enthält. Beide Handbücher sollten im Fach hinter dem Sitz aufbewahrt werden, so dass es während der Verwendung eingesehen werden kann.

Ehe das Gerät in Betrieb genommen wird, sollten Sie und jeder Benutzer, den Sie beschäftigen, beide Handbücher gründlich und vollständig durchlesen. Wenn Sie die Anweisungen zu Sicherheit, Betrieb und Wartung befolgen, verlängern Sie die Lebensdauer Ihres Mähers und halten es leistungsfähig.

Wenden Sie sich bitte an Ihren Jacobsen-Händler, wenn Sie weitere Informationen benötigen.

Die Seriennummer des Mähers befindet sich an der Sitzplatte links vom Sitz. Jacobsen empfiehlt, dass Sie die Nummern zur leichteren Bezugnahme hier aufschreiben.



1 INHALT

1 INHALT

2 SICHERHEIT
2.1 Betriebssicherheit 3
2.2 Wichtige Sicherheitshinweise 4

3 SCHILDER
3.1 Schilder 5

4 ERSTINSPEKTION
4.1 Allgemeines 8
4.2 Erstinspektion 8

5 BEDIENUNGSELEMENTE
5.1 Symbole 9
5.2 Beschreibung der Bedienelemente 11
5.3 Warnhinweise für den Benutzer 12

6 BETRIEB
6.1 Tägliche Inspektion 13
6.2 Verriegelungssystem 13
6.3 Bedienung 14
6.4 Starten 15
6.5 Anhalten / Parken 15
6.6 Fahren / Transportfahrt 16
6.7 Betrieb an Hängen 16
6.8 Zubehör 18
6.9 Abschleppen / auf Anhänger transportieren 18
6.10 Tägliche Wartung 19
6.11 Langfristige Einlagerung 20

7 NOTIZEN

Dabei handelt es sich um eine Übersetzung der Originalanleitung, die von ACMTRAD SL geprüft wurde.

Gesundheitswarnung

Dieses Produkt enthält Chemikalien oder stößt Chemikalien aus, von denen dem Staat Kalifornien bekannt ist, dass sie Krebs oder Geburtsfehler oder andere genetische Schäden verursachen.

© COPYRIGHT 2010, Jacobsen, A Textron Company.
"Alle Rechte vorbehalten, einschließlich des Rechts der Vervielfältigung dieses Materials oder von Teilen desselben in jeglicher Form".

Sämtliche Informationen dieser Veröffentlichung basieren auf Informationen, die zum Redaktionsschluss verfügbar waren. Jacobsen behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen ohne Vorankündigung und ohne jede Haftung vorzunehmen.

GEDRUCKT IN DEN U.S.A. 1-2010

2.1 BETRIEBSSICHERHEIT

⚠ ACHTUNG

GERÄTE, DIE NICHT KORREKT ODER DURCH UNGESCHULTE PERSONEN BEDIENT WERDEN, KÖNNEN GEFÄHRLICH SEIN.

Machen Sie sich mit der Position und korrekten Verwendung aller Bedienelemente vertraut. Unerfahrenes Bedienungspersonal sollte von einer Person, die mit dem Gerät vertraut ist, eingewiesen werden, ehe es die Maschine bedienen darf.

1. Die Sicherheit hängt davon ab, dass die Person, die das Gerät benutzt bzw. wartet, sich der Gefahren bewusst ist und umsichtig vorgeht. Kindern darf nicht erlaubt werden, das Gerät zu bedienen.
2. Sie sind dafür verantwortlich, dieses Handbuch und alle Veröffentlichungen zu diesem Gerät (Sicherheits- & Bedienungshandbuch, Motorhandbuch und die Informationsblätter für Anbau-/Zubehörteile) durchzulesen. Wenn das Bedienungspersonal kein Deutsch lesen kann, ist der Eigentümer dafür verantwortlich, ihm den Inhalt dieses Handbuchs zu erklären.
3. Die korrekte Handhabung des Geräts vor der Inbetriebnahme lernen und mit den Bedienungselementen und Anzeigen vertraut werden. Die Arbeit mit unbekannten Geräten kann zu Unfällen führen.
4. Die Maschine oder die Zusatzgeräte dürfen von niemandem bedient oder gewartet werden, der nicht über die entsprechenden Anweisungen und Ausbildung verfügt oder der unter dem Einfluß von Alkohol oder Drogen/Medikamenten steht.
5. Tragen Sie alle notwendige Schutzkleidung und persönliche Schutzausrüstung, um Kopf, Augen, Ohren, Hände und Füße zu schützen. Die Maschine darf nur bei Tageslicht oder bei ausreichender Beleuchtung betrieben werden.
6. Die Bodenbeschaffenheit ist zu berücksichtigen, um zu bestimmen, welches Zubehör und welche Anbaugeräte notwendig sind, um die Arbeit korrekt und sicher auszuführen. Nur von Jacobsen genehmigtes Zubehör und Anbaugeräte verwenden.
7. Auf Löcher im Boden und andere versteckte Gefahren achten.
8. Kontrollieren Sie den Bereich, in dem das Gerät benutzt werden soll. Sammeln Sie alle Dinge auf, die die Arbeit behindern könnten. Achten Sie auf hoch liegende Hindernisse (niedrig hängende Äste, Stromkabel usw.) und auch auf Hindernisse auf und unter der Erde (Sprinkler, Rohre, Baumwurzeln usw.). Ein neuer Bereich ist mit Vorsicht zu betreten. Auf versteckte Gefahren achten.
9. Material darf nie direkt in die Richtung von Dritten ausgeworfen werden, und niemand darf in die Nähe der Maschine gelassen werden, während diese arbeitet. Der Eigentümer/Benutzer kann Verletzungen seiner selbst oder Dritter bzw. Sachschäden vermeiden und ist für diese verantwortlich.
10. Keine Fahrgäste mitnehmen. Dritte und Tiere im sicheren Abstand halten.
11. Das Gerät nicht verwenden, wenn es nicht in einwandfreiem Zustand ist oder wenn Schilder, Schutzvorrichtungen, Abschirmungen bzw. Grasabweiser fehlen oder wenn andere Schutzvorrichtungen nicht sicher befestigt sind.
12. Keinen der Schalter abklemmen oder umgehen.
13. Ändern Sie die Einstellungen des Motorreglers nicht und überdrehen Sie den Motor nicht.
14. Kohlenstoffmonoxid aus den Abgasen kann tödlich sein, wenn es eingeatmet wird. Der Motor darf nie ohne ausreichende Belüftung oder in einem geschlossenen Bereich laufen gelassen werden.
15. Kraftstoff ist leicht entflammbar und mit Vorsicht zu handhaben.
16. Den Motor sauber halten. Den Motor abkühlen lassen, ehe er eingelagert wird, und immer den Zündschlüssel abziehen.
17. Alle Antriebe auskuppeln und die Feststellbremse anziehen, ehe der Motor gestartet wird. Den Motor nur anlassen, wenn Sie auf dem Fahrersitz sitzen, nicht wenn Sie neben dem Gerät stehen.
18. Wenn das Gerät auf öffentlichen Verkehrswegen benutzt oder gefahren werden soll, muss es den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Achten Sie auf den Verkehr, wenn Sie Straßen kreuzen oder neben diesen arbeiten.
19. In manchen Ländern ist für die Bedienung dieser Maschine ein Mindestalter vorgeschrieben.
20. Nicht mit den Händen nach austretendem Öl suchen. Unter Druck entweichendes Hydrauliköl kann in die Haut eindringen und eine ernsthafte Verletzung verursachen.
21. Mähen Sie Hänge auf und ab (senkrecht), nicht quer zum Hang (waagerecht).
22. Um ein Umkippen oder den Verlust der Kontrolle zu vermeiden, darf auf Hängen nicht plötzlich angefahren oder angehalten werden. Bei scharfem Wenden die Geschwindigkeit verringern. Beim Richtungswechsel vorsichtig vorgehen.
23. Immer den Sicherheitsgurt anlegen, wenn ein Groomer mit Überrollschutz (ROPS) gefahren wird.

    Niemals einen Sicherheitsgurt verwenden, wenn ein Groomer ohne ROPS gefahren wird.
24. Immer die Batteriekabel von der Batterie trennen, ehe an Groomer Schweißarbeiten ausgeführt werden.

Diese Maschine muß, wie in dieser Anleitung angegeben, bedient und gewartet werden. Sie ist für professionellen Einsatz gedacht und verfügt über andere Geräte, um sandiges Material auf Golf- und Sportplätzen zu bewegen, einzuebnen und zu lösen. Er ist nicht für harten Boden oder Kies konstruiert.

2.2 WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Symbol weist auf mögliche Gefahren hin.

GEFAHR - weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Tod oder ernsthafter Verletzung **führt**.

ACHTUNG - weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu einer tödlichen oder ernsthaften Verletzung führen **kann**.

VORSICHT - weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen und Sachschaden führen **kann**. Dieser Hinweis kann außerdem verwendet werden, um auf unsichere Praktiken aufmerksam zu machen.

HINWEIS - weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Sachschaden führen **KANN**. Dieser Hinweis kann außerdem verwendet werden, um auf unsichere Praktiken aufmerksam zu machen.

Der Klarheit halber können in einigen Abbildungen in diesem Handbuch Abschirmungen, Schutzvorrichtungen oder Verkleidungen geöffnet oder nicht gezeigt werden. Das Gerät darf unter keinen Umständen ohne diese sicher angebrachten Vorrichtungen betrieben werden.

ACHTUNG

Durch das Verriegelungssystem dieses Groomers kann dieser nur gestartet werden, wenn die Feststellbremse angezogen ist und der Fahrhebel in Neutralstellung ist. Das System hält den Motor an, wenn der Fahrer den Sitz verlässt, ohne die Handbremse angezogen zu haben.

Der Groomer darf NICHT betrieben werden, wenn das Verriegelungssystem nicht funktionstüchtig ist.

ACHTUNG

1. Vor Verlassen der Bedienerposition aus irgendeinem Grund:
   a. Fahrpedal auf Neutral stellen.
   b. Alle Antriebe abschalten.
   c. Alle Vorrichtungen auf den Boden absenken.
   d. Feststellbremse anziehen.
   e. Motor abschalten und Zündschlüssel abziehen.
2. Hände, Füße und Kleidungsstücke von beweglichen Teilen fernhalten. Vor dem Reinigen, Einstellen oder Warten der Maschine muß man warten, bis sie vollkommen zum Stillstand gekommen ist.
3. Den Arbeitsbereich von Zuschauern und Haustieren freihalten.
4. Personen dürfen nur befördert werden, wenn ein Sitz für sie vorhanden ist.

Durch Befolgen aller Anweisungen in dieser Anleitung können Sie die Lebensdauer Ihrer Maschine verlängern und eine optimale Leistungsfähigkeit aufrechterhalten. Überlassen Sie Einstellungs- und Wartungsarbeiten immer qualifizierten Wartungstechnikern.

Wenn Sie weitere Informationen oder eine Wartung benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Jacobsen-Vertragshändler, der über die neuesten Methoden zur Wartung dieses Geräts informiert ist und prompte und effiziente Arbeit leisten kann.

3.1 SCHILDER

Machen Sie sich mit den folgenden Schildern vertraut. Sie sind für den sicheren Betrieb des Groomers kritisch. BESCHÄDIGTE SCHILDER SOFORT AUSWECHSELN.

• Bedienungshandbuch durchlesen. Nicht geschulte Mitarbeiter dürfen die Maschine nicht benutzen.

• Abdeckungen nicht abnehmen; Befestigungsteile müssen fest angezogen sein.

• Hände, Füße und Kleidungsstücke von beweglichen Teilen fernhalten.

• Ehe Sie dieses Gerät reinigen, einstellen oder reparieren, sind alle Antriebe auszukuppeln, die Feststellbremse ist anzuziehen und der Motor abzuschalten.

• Es dürfen keine Fahrgäste mitgenommen werden.

• Zuschauer fernhalten.

• Nicht an Hängen mit einer Neigung von mehr als 15° verwenden.

GEFAHR

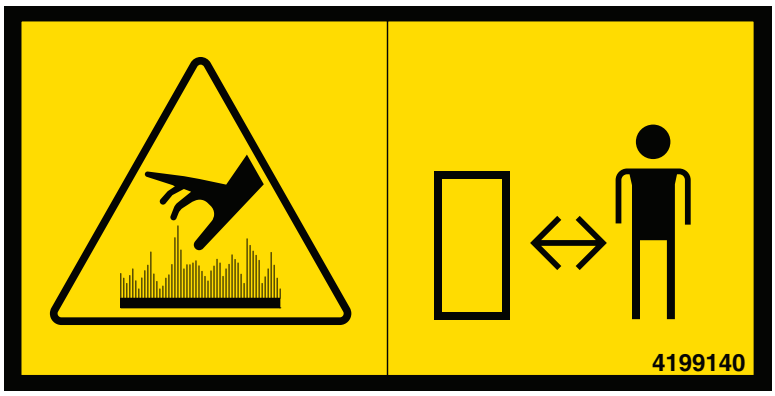
Um Verletzungen bei Arbeiten an der Batterie zu vermeiden:

1. Immer das schwarze Erdkabel (-) zuletzt anschließen und zuerst abklemmen.
2. Es dürfen keine Funken oder offenen Flammen vorhanden sein. Kontakt mit der Säure vermeiden.

Um Verletzungen beim Starten mit dem Starthilfekabel zu vermeiden:

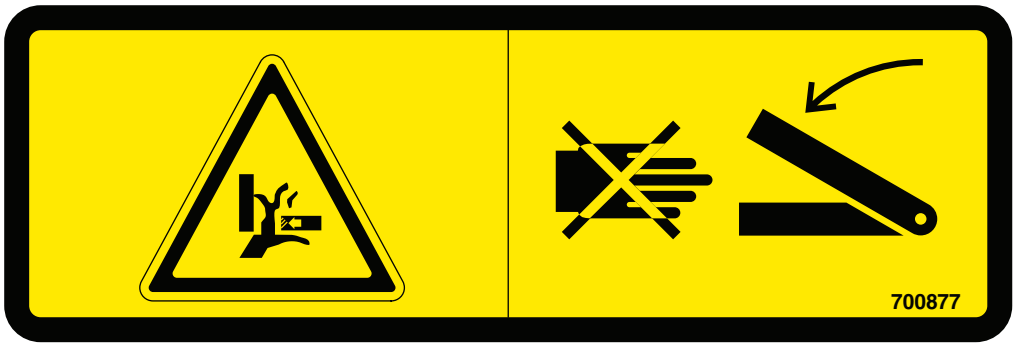
1. Die positive (+) Klemme an die positive (+) Klemme anschließen.
2. Die negative (-) Klemme der geladenen Batterie am Rahmen des Fahrzeugs mit der leeren Batterie anschließen.

Machen Sie sich mit den folgenden Schildern vertraut. Sie sind für den sicheren Betrieb des Groomers kritisch. BESCHÄDIGTE HINWEISSCHILDER SOLLTEN UNVERZÜGLICH ERNEUERT WERDEN.



ACHTUNG

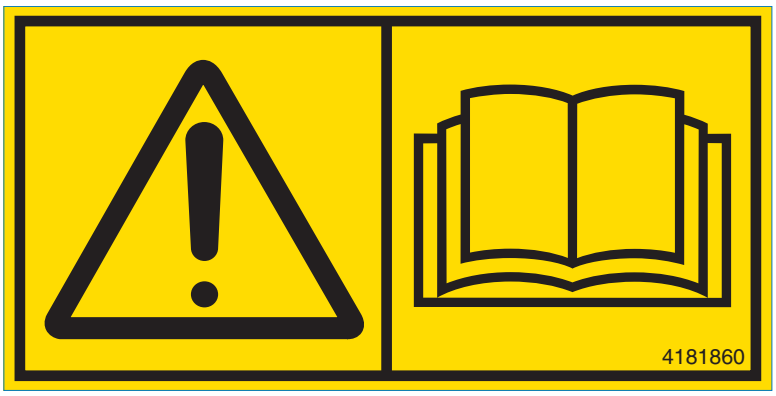
Um Verbrennungen zu vermeiden, den Schalldämpfer bzw. die Schalldämpferabdeckung nicht berühren. Die Teile können heißer als 66° C sein.



ACHTUNG

Klemmpunkt

Hände fernhalten.



ACHTUNG

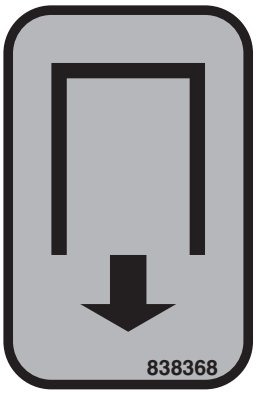
Werden Warnungen und Bedienungsanweisungen nicht beachtet, so kann es zu schweren oder schwersten Verletzungen des Benutzers oder Dritter sowie zu Geräte- oder Sachschäden kommen. Lesen Sie das Sicherheits- und Bedienungshandbuch, bevor Sie den Groomer in Betrieb nehmen. Vermeiden Sie scharfe Wendemanöver, starkes Bremsen und plötzliche Richtungswechsel, vor allem auf Hügeln. Fahren Sie Gefälle gerade und nicht quer hinauf und herunter (auf der Abdeckung des Öltanks)

Um schwere Verletzungen zu vermeiden, sollten sie es niemals abklemmen oder mit dem Sitzschalter verbinden Weitere Informationen erhalten Sie im Handbuch. (unterhalb des Steuerfelds)

Verwenden Sie dieses Gerät nicht auf Gefällen mit einer Neigung von mehr als 15°. Zuschauer fernhalten Für weitere Informationen lesen Sie bitte das Sicherheits- und Bedienungshandbuch. (auf der Lenksäule)

ACHTUNG (nur Benzinantriebe)

Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Bandrolle ein- oder auskuppeln. Ein Einkuppeln der Rolle bei laufendem Motor kann dazu führen, dass das Fahrzeug sich ohne Vorwarnung vorwärts oder rückwärts bewegt und dadurch Personenschäden, tödliche Verletzungen, Geräte- bzw. Sachschäden verursacht. Siehe Handbuch für Betriebsanweisungen.



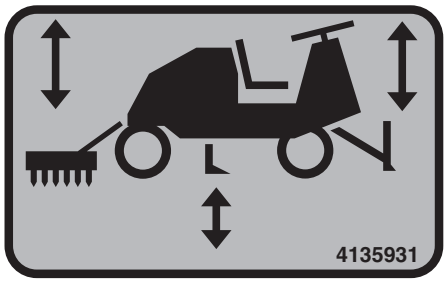
Nur Benzinantriebe

Bewegen Sie den Hebel nach unten, um die Bandrolle zu lösen.

Anheben

Rechen

Absenken



Anheben

Messer

Absenken

Anheben

Reißpflug

Absenken

Hydrauliktank

Dieselöltank

Benzintank

Starterklappe
(Nur Benzinantriebe)

Schnell

Drossel

Langsam

4 ERSTINSPEKTION

4.1 ALLGEMEINES

Inspektion und Testen der Maschine sollte immer von einem fachlich qualifizierten Techniker durchgeführt werden, der mit dem Betrieb dieser Maschine vertraut ist.

Lesen Sie die Anleitung vollständig durch, und achten Sie darauf, dass Sie sie verstanden haben. Achten Sie auf mögliche Gefahren und befolgen Sie alle Sicherheitsmaßnahmen.

RECHTS, LINKS, VORNE und HINTEN am Gerät bezieht sich auf die Position vom Fahrersitz bei Blick nach vorne.

Zubehör, das nicht mit diesem Produkt mitgeliefert wird, muss zusätzlich bestellt werden. Informationen zu Installation und Ersatzteilen finden Sie in der mit dem Zubehör mitgelieferten Anleitung.

⚠ VORSICHT

Versuchen Sie nur dann, den Gerät zu fahren, wenn Sie mit dieser Art Gerät vertraut sind und wissen, wie die Betätigungselemente bedient werden.

4.2 ERSTINSPEKTION

⚠ VORSICHT

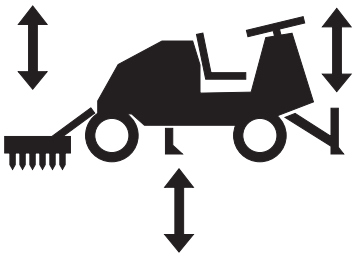
Die Erstinspektion darf nur ausgeführt werden, wenn der Motor abgestellt ist und alle Betriebsflüssigkeiten kalt sind. Zubehör auf den Boden absenken, Feststellbremse anziehen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.

1. Eine Sichtprüfung des gesamten Geräts durchführen und dabei auf Anzeichen von Abnutzung, lockere Befestigungsteile und Transportschäden achten.
2. Lackierung und Schilder auf Beschädigung und Kratzer überprüfen. Die Schilder geben wichtige Bedienungs- und Sicherheitsinformationen. Benachrichtigen Sie den Händler und tauschen Sie fehlende oder schlecht lesbare Schilder aus.
3. Der Füllstand aller Flüssigkeiten muss bei kaltem Motor an der Markierung Voll stehen.

   Überprüfen:

   a. Kühlmittelstand im Kühler (Dieselmodelle).
   b. Motorölstand
   c. Hydraulikölstand
4. Alle Luftfilteranschlüsse müssen fest sitzen und die Abdeckung muss sicher befestigt sein.
5. Luftdruck der Reifen prüfen. Die Reifen sind für den Transport zu stark aufgepumpt worden. Der korrekte Reifendruck ist auf 0,21-0,34 Bar zu stellen.
6. Riemenspannung prüfen.
   [Vgl. Ersatzteil- und Wartungshandbuch, Abschnitt 3.2]
7. Batterieanschlüsse und Elektrolytstand überprüfen. Die Batterie muss voll geladen sein.
8. Auf austretenden Kraftstoff oder austretendes Hydrauliköl überprüfen.
9. Schmierstellen am Gerät auf korrekte Schmierung überprüfen.
   [Vgl. Ersatzteil- und Wartungshandbuch, Abschnitt 6.1]
10. Füllen Sie das Formular zur Inspektionsvorbereitung (PDI) aus und schicken Sie es an den Jacobsen Kundendienst. (nur Vertriebspartner)

5.1 SYMBOLE

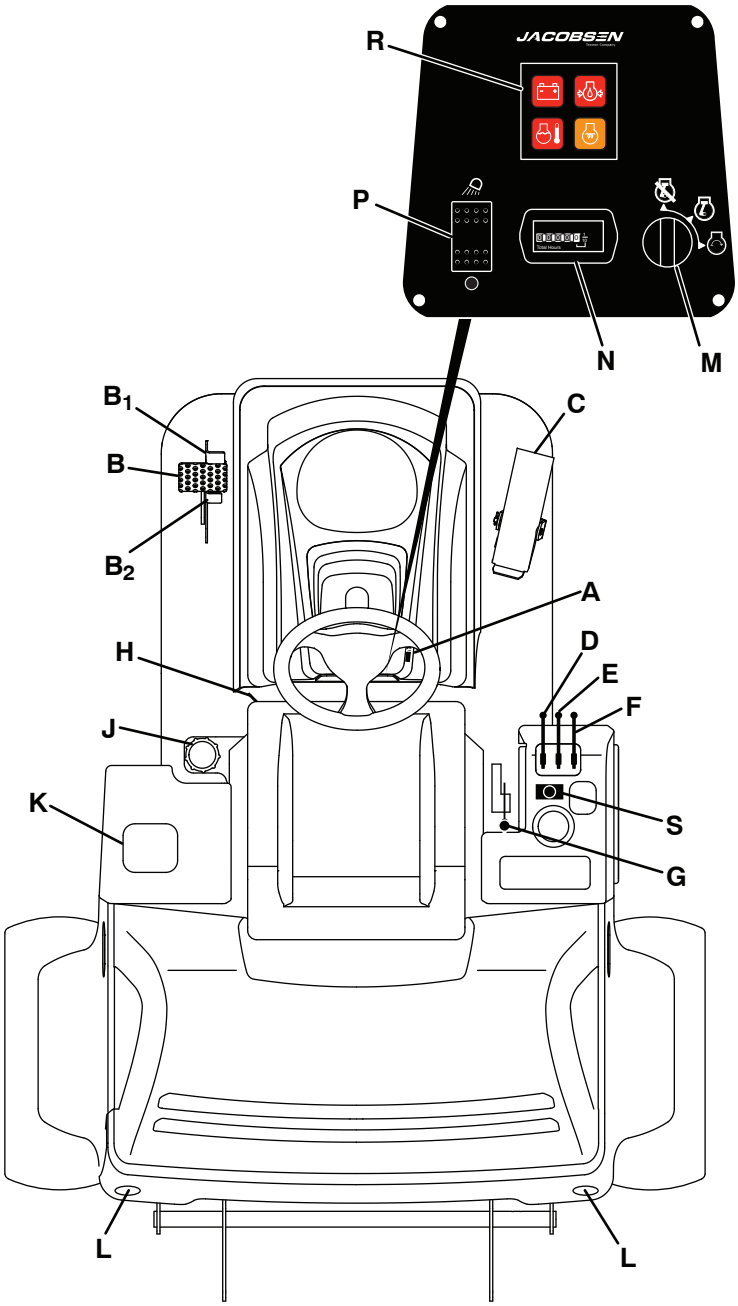
Handbuch lesen 	Scheinwerfer EIN AUS 	**Motordrossel** Auf Ab 	**Motor** Aus Run Start
Glühkerzenl euchte 	**Feststellbremse** Ein- gekuppelt Aus- gekuppelt 	**Kraftstoff** Benzin Diesel 	**Warnleuchten** Batterie Öldruck Wasser- temperatur
			Zubehör Rechen Reißpflug Messer 

⚠ ACHTUNG

Versuchen Sie nur dann, den Groomer zu fahren, wenn Sie das Sicherheits- und Bedienungshandbuch gelesen haben und wissen, wie die Betätigungselemente korrekt bedient werden.

Machen Sie sich mit den oben gezeigten Symbolen und ihrer Bedeutung vertraut. Machen Sie sich mit der Position aller Bedienungselemente und Anzeigen und ihrem Zweck vertraut, ehe Sie diesen Groomer bedienen.

A Lenkkipphebel
B Feststellbremse
C Fahrpedal
D Steuerungshebel des Rechens
E Steuerhebel des Reißpflugs (optional)
F Steuerhebel des Messers (optional)
G Drossel
H Sitzeinstellung
J Tankdeckel
K Zugangsplatte
L Werkzeughalter
M Zündschalter
N Betriebsstundenzähler
P Lichtschalter
R Warnleuchtanzeige
S 12-Volt-Steckdose



5.2 BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE

A. ***Lenkradkippeinstellung***
Hebel ziehen, um die Lenksäule freizugeben. Säule nach oben oder unten in die gewünschte Stellung kippen. Hebel loslassen, um die Lenksäule in der gewünschten Stellung zu verriegeln.

⚠ VORSICHT

Die Lenksäule darf niemals während des Fahrens justiert werden. Stoppen sie das Fahrzeug und aktivieren Sie vor dem Einstellen die Feststellbremse.

B. ***Feststellbremse anziehen/lösen***
Um die Feststellbremse zu verriegeln, das Bremspedal **(B)** gedrückt halten und Verriegelung **(B_1)** drücken, bis sie eingreift. Um die Verriegelung zu lösen, die Bremspedalentriegelung **(B_2)** drücken.

C. ***Fahrpedal***
Um vorwärts zu fahren, Vorderteil des Pedals niederdrücken. Um rückwärts zu fahren, hinteres Teil des Pedals niederdrücken. Pedal loslassen, um die Geschwindigkeit zu verringern und anzuhalten. Warten, bis der Groomer vollkommen stillsteht, ehe die Fahrtrichtung geändert wird. Das Fahrpedal nicht betätigen, wenn die Feststellbremse angezogen ist.

D. ***Steuerungshebel des Rechens***

Drücken Sie den Hebel vorwärts, um den Rechen abzusenken. Ziehen Sie ihn zurück, um den Rechen anzuheben.

HINWEIS: *Fahren Sie mit herabgelassenem Rechen niemals rückwärts. Der Rechen kann unter das Fahrzeug geraten und Rechen und Fahrzeug beschädigen.*

E. ***Reißpflugheber (optional)***

Drücken Sie den Hebel vorwärts, um das Anbaugerät abzusenken. Ziehen Sie ihn zurück, um das Anbaugerät anzuheben.

F. ***Steuerhebel des Messers (optional)***
Drücken Sie den Hebel vorwärts, um das Anbaugerät abzusenken. Ziehen Sie ihn zurück, um das Anbaugerät anzuheben. Um das Messer in Fahrtposition zu verriegeln, drücken Sie den Hebel vollständig nach vorne.

G. ***Drossel***
Steuert Motorgeschwindigkeit. Betreiben Sie den Groomer im Normalbetrieb immer mit Vollgas.

H. ***Sitzverstellung***
Ziehen Sie den linken Hebel heraus, um den Sitz nach vorne oder hinten zu stellen.

J. ***Kraftstoffklappe/-anzeige***
Zeigt den Kraftstofffüllstand. Lesen Sie vor dem Auftanken die Hinweise zum Betanken und das Benutzerhandbuch des Motorenherstellers.

K. ***Zugangsplatte***
Für den Zugriff auf den Hydraulikbehälter Platte öffnen.

L. ***Werkzeughalter***
Auf jeder Seite der Haube wurde ein Halter angebracht, um Handrechen, Schaufeln usw. zu befestigen.

M. ***Zündschalter***
Der Zündschalter hat drei Stellungen. AUS - RUN - START. **Abschnitt 6.4**.

N. ***Betriebsstundenzähler***
Zeigt die Laufzeit des Motors an. Verwenden Sie den Betriebsstundenzähler, um die regelmäßige Wartung zu planen.

P. ***Lichtschalter***
Schaltet die Arbeitsbeleuchtung ein und aus.

R. ***Warnleuchtanzeige***
Warnt den Benutzer vor Zuständen, die sofortige Beachtung erfordern. **Abschnitt 5.3**.

S. ***12-Volt-Steckdose***
Über diese Steckdose können zugelassenes Zubehör und Anbauteile mit 12 Volt betrieben werden. Um die Batterie nicht zu stark zu belasten, sollte die 12-Volt-Steckdose nur bei laufendem Motor verwendet werden.

⚠ VORSICHT

Die 12-Volt-Zubehörsteckdose wird durch eine Sicherung von 10 A geschützt. Es ist nicht zulässig, Geräte mit einer kombinierten Leistung von mehr als 120 Watt gleichzeitig zu benutzen.

Um das Risiko von Verbrennungen oder Brand zu vermeiden, darf die Sicherung von 10 A nicht durch eine größer bemessene Sicherung ersetzt werden.

5.3 WARNHINWEISE FÜR DEN BENUTZER

Die elektronische Steuerung überwacht die Hauptmaschinensysteme. Er verwendet akustische Alarme und Warnleuchten, um den Benutzer auf Zustände hinzuweisen, die sofortige Aufmerksamkeit verlangen. Wenn ein Alarm auftritt, sind die allgemeinen Hinweise in der folgenden Tabelle zu befolgen sowie alle spezifischen Maßnahmen, die vom Platzwart oder Servicemanager festgelegt worden sind.

Prüfen des Alarmsystems:

Zündschalter auf EIN stellen. Alle Leuchten werden und eine Sekunde lang eingeschaltet und der Alarm ertönt kurz.

Dieses System überwacht folgendes:
T. Batteriespannung
U. Motoröldruck
V. Temperatur des Motorkühlmittels
W. Glühkerzen (Dieselmodelle)

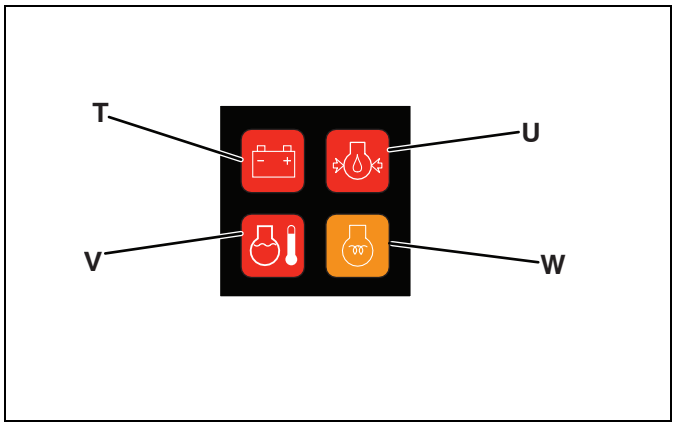


Abbildung 5A

Warnhinweis	Maßnahme
T. Batteriespannung - Warnleuchte leuchtet auf.	**Das Gerät so bald wie möglich zu einem Servicebereich bringen.** Batterie und Batterieladesystem prüfen.
U. Motoröldruck – Der Alarm ertönt und die Warnleuchte für Öldruck leuchtet auf. Der Öldruck ist zu niedrig.	**Stoppen Sie unverzüglich das Fahrzeug, senken sie die Anbaugeräte ab und stellen Sie den Motor ab!** Den Ölstand im Motor überprüfen. Wenn die Öldruckleuchte leuchtet, obwohl der Ölstand korrekt ist, ist der Motor abzuschalten und der Groomer durch Abschleppen oder auf einem Anhänger zurück zum Servicebereich bringen. Der Motor darf **NIE** betrieben werden, wenn die Ölwarnleuchte eingeschaltet ist, da der Motor ansonsten schwer beschädigt werden kann.
V. Temperatur des Motorkühlmittels. Akustisches Signal ertönt. Die Temperatur des Motorkühlmittels ist zu hoch. (nur Dieselmodelle)	**Stoppen Sie unverzüglich das Fahrzeug, senken sie die Anbaugeräte ab und stellen Sie den Motor ab!** Verschmutzungen wie Blätter oder Gras entfernen, die den Luftfluss durch die hintere Haube und den Bereich zwischen Kühler und Ölkühler einschränken könnten. Wenn der Mäher weiter heißläuft, ist der Groomer zum Servicebereich zurückzubringen. **VORSICHT**: Das Kühlmittel der Motoren steht unter Druck. Den Motor abschalten und das Kühlmittel abkühlen lassen, ehe der Kühlmittelstand überprüft oder Kühlmittel nachgefüllt wird.
W. Glühkerze - Glühkerzenleuchte leuchtet auf. (Dieselmodelle)	Das System setzt die Glühkerzen unter Strom. Halten Sie den Schlüssel in Startposition. Der Anlasser startet, wenn die Glühkerzenanzeige erlischt.

6.1 TÄGLICHE INSPEKTION

⚠ VORSICHT

Die tägliche Inspektion darf nur ausgeführt werden, wenn der Motor abgestellt ist und alle Betriebsflüssigkeiten kalt sind. Zubehör auf den Boden absenken, Feststellbremse anziehen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.

1. Eine Sichtprüfung des gesamten Geräts durchführen und dabei auf Anzeichen von Abnutzung, lockere Befestigungsteile sowie fehlende oder beschädigte Teile achten. Auf austretendes Benzin oder Öl prüfen, damit sichergestellt ist, dass alle Verbindungen fest sitzen und Schläuche und Leitungen in gutem Zustand sind.
2. Kraftstoffstand, Kühlmittelstand (Dieselmodelle), Ölstand im Kurbelgehäuse und Luftfilteranzeige überprüfen. Der Füllstand aller Flüssigkeiten muss bei kaltem Motor an der Markierung Voll stehen.
3. Luftdruck der Reifen prüfen.
4. Das Verriegelungssystem prüfen.

   Hinweis: *Im **Ersatzteil- und Wartungshandbuch** werden detailliertere Informationen über Instandhaltung, Einstellungen und Wartungs-/ Schmiertabellen gegeben.*

6.2 VERRIEGELUNGSSYSTEM

1. Durch das Verriegelungssystem kann der Motor nur gestartet werden, wenn die Feststellbremse angezogen ist, das Fahrpedal auf Neutral steht. Das System schaltet den Motor auch ab, wenn der Fahrer den Sitz verlässt und das Fahrpedal nicht in der Neutralstellung oder die Feststellbremse gelöst ist.

⚠ ACHTUNG

Das Fahrzeug darf nicht benutzt werden, wenn das Verriegelungssystem abgeschaltet oder fehlerhaft ist. Keinen der Schalter abtrennen oder umgehen.

2. Die folgenden Prüfungen sind auszuführen, um sicherzustellen, dass das Verriegelungssystem korrekt funktioniert. Die Prüfung abbrechen und das System untersuchen und reparieren lassen, wenn bei den Prüfungen folgendes **geschieht**:

   l Der Motor startet **nicht** in Prüfung 1;
   l Der Motor **startet** in Prüfung 2 bzw. 3;
   l Der Motor **läuft** während Prüfung 4 weiter.

3. Jede Prüfung entsprechend der folgenden Tabelle ausführen und dabei den Häkchen (4) entlang der Zeile folgen. Den Motor zwischen den Prüfungen immer abschalten.

   Prüfung 1: Dies ist der normale Startvorgang. Der Fahrer sitzt, die Feststellbremse ist angezogen, das Fahrpedal steht auf Neutral.

   Prüfung 2: Der Motor darf nicht starten, wenn die Feststellbremse gelöst ist.

   Prüfung 3: Der Motor darf nicht starten, wenn das Fahrpedal nicht auf Neutral steht.

   Prüfung 4: Den Motor wie normal starten, dann die Feststellbremse auskuppeln und das Körpergewicht vom Sitz nehmen. Motor schaltet ab. H

Prüfung	Benutzer sitzt		Feststellbremse Bremse		Fahrpedal auf Neutral		Motor startet	
	Ja	Nein	Eingekuppelt	Ausgekuppelt	Ja	Nein	Ja	Nein
1	4		4		4		4	
2	4			4	4			4
3	4		4			4		4
4	4	H		4	4		H	

H Starten Sie den Motor, heben Sie dann Ihr Gewicht vom Sitz. Der Motor schaltet sich ab.

6.3 BEDIENUNG

⚠ ACHTUNG

Dieser Groomer wird mit Überrollschutz (ROPS) geliefert. Wenn ein mit Überrollschutz ausgestatteter Groomer gefahren wird, sind immer die Sicherheitsgurte anzulegen. Den Sicherheitsgurt immer festziehen. Bei Groomern ohne ROPS darf **KEIN** Sicherheitsgurt verwendet werden.

Halten Sie sich am Lenkrad fest, wenn sich der Groomer überschlagen sollte. Versuchen Sie nicht, herauszuspringen oder den Sitz zu verlassen.

⚠ VORSICHT

Um Verletzungen zu vermeiden, sind immer eine Schutzbrille, Lederarbeitsschuhe oder –stiefel, ein Schutzhelm und Gehörschutz zu tragen. Schutzkleidung und persönlichen Sicherheitsschutz für Kopf, Augen, Ohren, Hände und Füße tragen.

1. Der Motor darf unter keinen Umständen gestartet werden, wenn der Fahrer nicht auf dem Gerät sitzt.
2. Den Motor nie in einem geschlossenen Bereich laufen lassen.
3. Hände und Füße von beweglichen Teilen fernhalten. Möglichst keine Einstellungen bei laufendem Motor vornehmen.
4. Den Groomer oder Anbaugeräte nicht benutzen, wenn Teile locker oder beschädigt sind oder fehlen. Ersetzen Sie alle verschlissenen oder beschädigten Schilder.
5. Zuerst in Betrieb nehmen und einen flachen Testbereich bearbeiten, um sich mit dem Betrieb des Geräts und den Bedienungshebeln gründlich vertraut zu machen.
6. Den Bereich studieren, um die beste und sicherste Vorgehensweise festzulegen. Bedenken Sie die Höhe und den Winkel des Bunkers und ob er nass oder trocken ist. Verschiedene Zustände erfordern bestimmte Einstellungen und Vorsichtsmaßnahmen. Befahren und verlassen Sie Bunker vorsichtig an der niedrigsten und flachsten Stelle.
7. Achten Sie auf die Entnahmerichtung des Anbaugerätes und werfen Sie Material nie direkt in die Richtung von Dritten. Niemand darf sich in der Nähe der Maschine aufhalten, während diese arbeitet. Der Eigentümer/ Benutzer ist für alle Verletzungen Dritter und auch für Sachschäden verantwortlich.

⚠ VORSICHT

Vor den Betrieb sind Dinge wie Steine, Spielzeug und Draht aufzusammeln, die durch die Maschine fortgeschleudert werden könnten. Ein neuer Bereich ist mit Vorsicht zu betreten. Der Groomer darf nur so schnell betrieben werden, daß der Benutzer ihn stets unter Kontrolle hat.

8. Langsamer fahren und die Einbaugeräte anheben anheben, wenn Sie über Wege oder Straßen fahren. Auf den Verkehr achten.
9. Die Maschine sofort anhalten und untersuchen, wenn sie gegen ein Hindernis stößt oder wenn unnormale Schwingungen auftreten. Die Maschine reparieren lassen, ehe die Arbeit wieder aufgenommen wird.

⚠ ACHTUNG

Ehe Sie diesen Groomer säubern, einstellen oder reparieren, sind immer alle Antriebe auszukuppeln, die Mähwerke auf den Boden zu senken, die Feststellbremse anzuziehen, der Motor abzuschalten und der Zündschlüssel abzuziehen, um Verletzungen zu vermeiden.

10. Motor auf vollen Touren laufen lassen. Steuern Sie die Geschwindigkeit mithilfe der Vorwärts-/ Rückwärtspedale, nicht mit der Motordrehzahl.
11. Langsamer fahren und besonders vorsichtig sein.
12. An Hängen langsamer fahren und besonders vorsichtig sein. **Abschnitt 6.7** lesen. Bei der Arbeit neben Steilhängen ist Vorsicht anzuwenden.
13. Nach hinten und unten blicken, ehe Sie rückwärts fahren, um sicherzustellen, dass der Weg frei ist. Vorsicht walten lassen, wenn Sie sich unübersichtlichen Biegungen, Sträuchern, Bäumen oder anderen Objekten nähern, die die Sicht behindern können.

    Hinweis: *Fahren Sie mit herabgelassenem Rechen niemals rückwärts. Der Rechen kann unter das Fahrzeug geraten und Rechen und Fahrzeug beschädigen.*
14. Die Anbauteile dürfen niemals mit den Händen gesäubert werden. Verwenden Sie eine Bürste. Die Anbaugeräte sind sehr scharf und können schwere Verletzungen verursachen.

6.4 STARTEN

WICHTIG: ***Keine Starthilfeflüssigkeiten verwenden!*** Die Verwendung derartiger Flüssigkeiten im Luftansaugsystem ist potenziell explosionsgefährdend oder kann zu einem unkontrollierten Hochdrehen des Motors führen, was zu schweren Motorschäden führen kann.

⚠ ACHTUNG

Um Verletzungen zu vermeiden, nehmen Sie auf dem Sitz Platz, ziehen Sie die Feststellbremse an und drücken Sie das Fahrpedal in Neutralstellung, bevor Sie den Motor starten.

1. Stellen Sie sicher, dass das Ventil (**siehe Abschnitt 6.9**) geschlossen ist.
2. Auf dem Fahrersitz sitzen, prüfen, dass die Feststellbremse angezogen ist das Fahrpedal in Neutralstellung ist.
3. Drosselhebel auf 1/8 bis 1/2 offen stellen. Zündschalter **(M)** auf RUN stellen. Die Leuchten für Batterie **(T)**, Öldruck **(U)** und Kühlmitteltemperatur **(V)** sollten sich einschalten. Die Glühkerzenleuchte **(W)** kann auch angehen (Dieselmodelle).
4. **Benzinantriebe**.
   a. Ziehen Sie den Startklappenhebel, um die Startklappe vollständig zu schließen.
   b. Den Zündschalter auf START drehen und loslassen, sobald der Motor anspringt. Den Schlüssel nicht länger als 15 Sekunden in der Startstellung halten.
   c. Den Starterklappenhebel langsam wieder hineinschieben, um die Starterklappe zu öffnen.
5. **Dieselmodelle** - Zündschlüssel auf Position START drehen. Die Glühkerzenleuchte **(W)** leuchtet für ungefähr 3 bis 5 Sekunden auf. Der Anlasser startet, sobald das Licht erlischt. Den Schlüssel loslassen, sobald der Motor anspringt. Je niedriger die Temperatur, desto länger dauert es, bis die Glühkerzen sich erwärmen. Den Schalter nicht länger als 15 Sekunden auf START halten.
6. Sobald der Motor startet, sollten die Warnleuchten **(T, U und V)** erlöschen. Sollte eine der Warnleuchten nicht ausgehen, so stellen sie unverzüglich den Motor ab und lassen Sie eine Wartung des Fahrzeugs durchführen
7. Den Motor warmlaufen lassen, damit er richtig geschmiert ist, ehe er mit hoher Drehzahl betrieben wird.

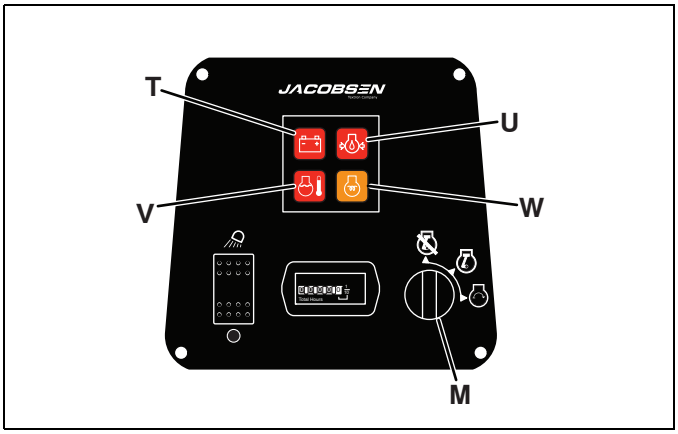


Abbildung 6A

6.5 ANHALTEN / PARKEN

Anhalten:

Den Fuß vom Fahrpedal nehmen. Der Groomer bremst automatisch, wenn das Fahrpedal in die Neutralstellung zurückkehrt.

Parken des Groomers unter normalen Bedingungen:

1. Anbaugeräte anheben und aus dem Arbeitsbereich fahren.
2. Eine ebene Fläche zum Parken wählen.
   a. Das Fahrpedal loslassen, damit der Groomer zum Stillstand kommt.
   b. Anbauteile auf den Boden absenken, Drossel auf langsam stellen und den Motor eine Minuten lang ohne Last laufen lassen.
3. Die Feststellbremse anziehen, den Motor abschalten und den Zündschlüssel abziehen.

Wenn der Groomer in einem Notfall im Arbeitsbereich geparkt werden muss, sind die vom Platzwart festgelegten Richtlinien zu befolgen. Wenn der Groomer in einer Steigung geparkt wird, sind die Räder mit Bremsblöcken festzustellen oder zu blockieren.

6.6 FAHREN/TRANSPORTFAHRT

Die in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheits-hinweise sind zu lesen und zu beachten, wenn der Groomer gefahren wird. Die allgemeine Bedienung-sanleitung finden Sie in Abschnitt **Abschnitt 6.3**. Beim Rückwärtsfahren sollten Sie nach hinten blicken, um sicherzustellen, dass der Weg frei ist.

WICHTIG: Wenn dieser Groomer auf öffentlichen Verkehrswegen benutzt werden soll, muss er den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Wenden Sie sich an die entsprechende Behörde bezüglich der geltenden Vorschriften und Anforderungen an die Ausrüstung.

1. Anbaugeräte vollständig anheben, wenn Sie zum Arbeitsbereich fahren und zurückkehren.
2. Die Feststellbremse lösen und den Fahrhebel auf „Schnell“ stellen. Das Fahrpedal langsam niederdrücken.

⚠ VORSICHT

Um ein Umkippen oder Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug zu vermeiden, ist in Kurven und beim Wenden mit verringerter Geschwindigkeit zu fahren.

6.7 BETRIEB AN HÄNGEN

⚠ ACHTUNG

Um die Möglichkeit des Umkippens möglichst gering zu halten, besteht die sicherste Methode, auf Hängen zu fahren, darin, den Hang auf und ab (vertikal) und nicht quer zum Hang (horizontal) zu fahren. Unnötiges Wenden vermeiden, mit geringer Geschwindigkeit fahren, auf versteckte Gefahren und starke Abfälle achten.

Um ein Umkippen oder den Verlust der Kontrolle zu vermeiden, darf auf Hängen nicht plötzlich angefahren oder angehalten werden. Bei scharfem Wenden die Geschwindigkeit verringern. Beim Richtungswechsel vorsichtig vorgehen.

⚠ ACHTUNG

Nicht an Gefällen mit einer Neigung von mehr als 15° verwenden.

Das Fahrzeug ist für gutes Zugvermögen und Stabilität unter normalen Betriebsbedingungen ausgelegt, aber beim Betrieb auf Hängen, besonders bei unebenem Terrain oder nassem Gras, ist Vorsicht anzuwenden. Nasses Gelände verringert das Zugvermögen und die Lenkkontrolle.

1. Motor immer auf vollen Touren laufen lassen. Steuern Sie die Geschwindigkeit des Groomers mithilfe des Fahrpedals.
2. Wenn das Fahrzeug zum Rutschen neigt oder die Reifen beginnen, im Gelände Spuren zu hinterlassen, ist der Groomer in eine weniger steile Stellung zu bringen, bis das Zugvermögen wieder erlangt ist oder keine Reifenspuren mehr hinterlassen werden.
3. Wenn der Groomer weiter rutscht oder Reifenspuren hinterlässt, ist die Steigung für einen sicheren Betrieb zu steil. Unternehmen Sie keine weiteren Steigversuche, sondern heben Sie den Rechen an und fahren Sie langsam zurück.
4. Der korrekte Reifendruck ist für die maximale Zugkraft unerläßlich.

   Vorne und hinten..... 0,21-0,34 bar

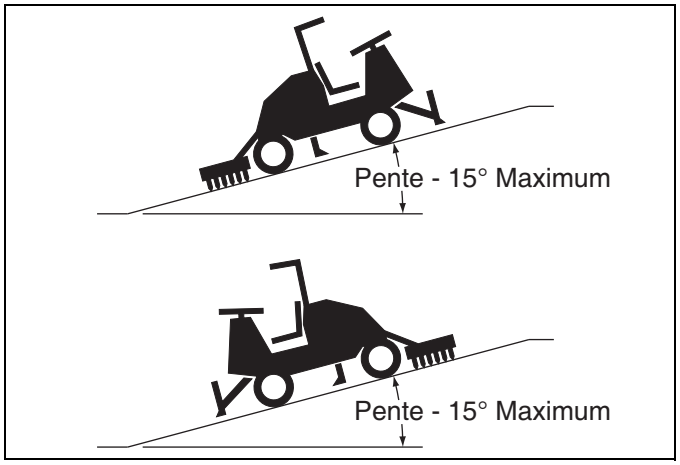


Abbildung 6B

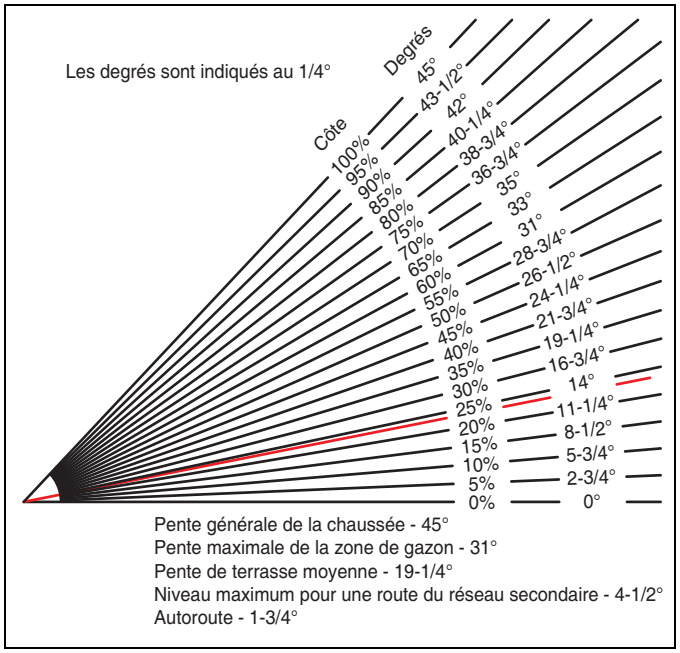


Abbildung 6C

Berechnen der Hangneigung:

Benötigte Werkzeuge:
Richtwaage **(A)** entweder 1 Yard oder 1 Meter lang.
Maßband **(B)**.

Richtwaage **(A)** waagerecht halten und Maß **(C)** mit Maßband **(B)** messen. An Hand der Tabelle entweder den Neigungswinkel oder die Neigung in % für den Hang **(D)** berechnen.

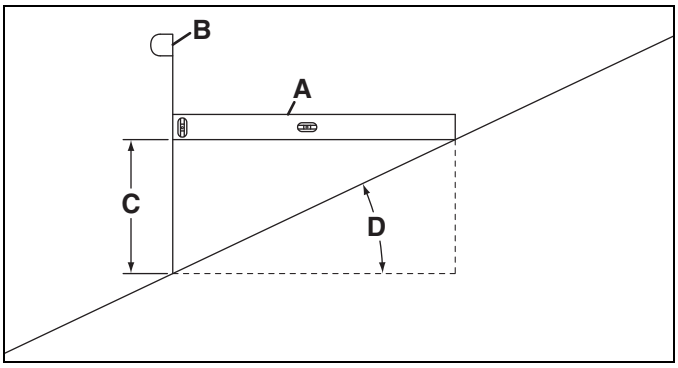


Abbildung 6D

Höhe (C)		Ergebnis (D)	
Zoll mit 1-Yard-Richtwaage (A)	**Millimeter mit 1-Meter-Richtwaage (A)**	**Neigung in Grad**	**Neigung in %**
3		4,8	8,3
	100	5,7	10,0
	150	8,5	15
6		9,5	16,7
	200	11,3	20,0
7.5		11,8	20,8
	225	12,7	22,5
9	250	14	25,0
	275	15,4	27,5
10		15,5	27,8
	300	16,7	30,0
11		17,0	30,6
	325	18,0	32,5
12		18,4	33,3
	350	19,3	35,0
13		19,9	36,1
	375	20,6	37,5
14		21,3	38,9
	400	21,8	40,0
15		22,6	41,7
	425	23,0	42,5
16		24	44,4
	475	25,4	47,5
18	500	26,6	50,0
20		29,1	55,6
	600	31,0	60,0
25		34,8	69,4
	800	38,7	80,0
30		39,8	83,3
	900	42,0	90
36	1000	45,0	100

6.8 ZUBEHÖR

Es gibt verschiedene Anbaugeräte für die Groom Master-Serie, um eine Vielzahl von Arbeiten durchzuführen. Vor Montage und Einsatz von Anbaugeräten lesen Sie bitte die beigefügte Bedienungsanleitung und bewahren diese auf.

Wenden Sie sich bitte an Ihren Jacobsen-Händler, um eine vollständige Liste von Anbaugeräten und Zubehör für Ihre Maschine zu erhalten.

6.9 ABSCHLEPPEN/AUF ANHÄNGER TRANSPORTIEREN

Wenn der Groomer Probleme entwickelt und aus dem Arbeitsbereich entfernt werden muss, ist er für den Transport auf einen Anhänger zu laden. Wenn kein Anhänger zur Verfügung steht, kann das Gerät langsam über eine kurze Strecke abgeschleppt werden.

Beim Ein- und Ausladen des Groomers Vorsicht walten lassen. Den Groomer am Anhänger befestigen, damit er während des Transports nicht herumrollen oder sich bewegen kann.

Öffnen Sie vor dem Ziehen das Zugventil. Mit dem Zugventil können sie das Fahrzeug bewegen, ohne den Motor zu starten und mögliche Schäden an den hydraulischen Bauteilen vermeiden.

Das Zugventil **(A)** befindet sich auf der hydraulischen Steuerpumpe unter der hinteren Haube. Führen Sie einen Stift in die kleine Öffnung im Ventilschaft ein, um das Ventil zu öffnen Bewegen Sie das Ventil eine volle Drehung gegen den Uhrzeigersinn.

Vor dem Abschleppen müssen die Anbaugeräte angehoben werden. Wenn sie nicht angehoben werden können, sind sie vom Groomer abzubauen.

Schließen Sie das Ventil nach dem Zugvorgang vollständig.

Hinweis: *Beim Abschleppen 1,6 km/h nicht überschreiten. Es wird nicht empfohlen, über längere Strecken abzuschleppen.*

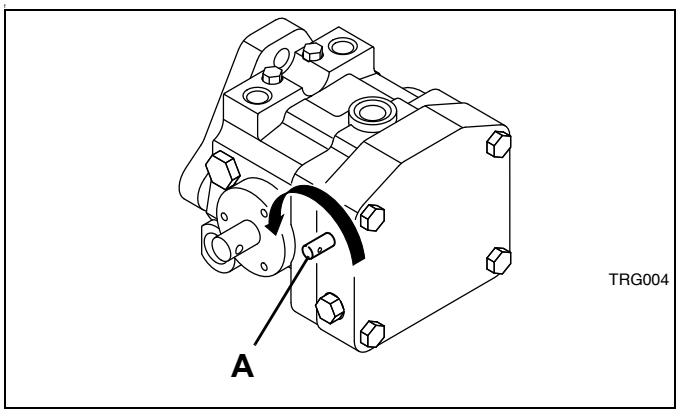


Abbildung 6E

6.10 TÄGLICHE WARTUNG

WICHTIG: Im **Ersatzteil- und Wartungshandbuch** werden detailliertere Informationen über Einstellungen und Wartungs-/Schmiertabellen gegeben.

1. Maschine auf einer ebenen Fläche parken. Anbauteile ganz auf den Boden absenken, Feststellbremse anziehen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
2. Alle Schmierstellen bei Bedarf schmieren. Zur Brandverhinderung das Gerät nach jedem Gebrauch waschen.
   a. Zum Säubern der Geräte darf nur klares Süßwasser verwendet werden.
   Hinweis: *Wenn Salz- oder Abwasser verwendet wird, kann dies zu Rost und Korrosion der Metallteile führen, was zu vorzeitigen Schäden oder Versagen führen kann. Schäden dieser Art sind nicht durch die Werksgarantie abgedeckt.*
   b. Keine Hochdruckreiniger verwenden.
   c. Wasser nicht direkt auf das Armaturenbrett oder elektrische Bauteile sprühen.
   d. Kein Wasser in die Kühlluftansaugung oder die Motorluftansaugung sprühen.
   Hinweis: *Ein heißer oder laufender Motor darf nicht gewaschen werden. Zum Reinigen des Motors und der Kühlerlamellen Druckluft verwenden.*
   e. Reinigen Sie die Reifen sorgfältig. Reifendruck prüfen.
   f. Kühler und Rippen des Ölkühlers mit Druckluft (maximal 2,1 bar) säubern.
3. Den Kraftstofftank des Groomers am Ende jeden Arbeitstages bis 25 mm unter das Ende des Einfüllstutzens füllen.

   Dieselmotor - Frischen, sauberen Dieselkraftstoff Nr. 2 mit niedrigem oder sehr niedrigem Schwefelgehalt verwenden. Cetanzahl mindestens 45.

   Benzinmotor - Sauberes, frisches, bleifreies Benzin mit mindestens 85 Oktan verwenden.
4. Kraftstoff mit Vorsicht handhaben – er ist leicht entflammbar. Einen zugelassenen Behälter verwenden; die Tülle muss in den Einfüllstutzen passen. Kraftstoff möglichst nicht mit einem Kanister und Trichter umfüllen.
   a. Den Tankdeckel nicht vom Tank nehmen und keinen Kraftstoff nachtanken, wenn der Motor läuft oder wenn der Motor heiß ist.
   b. Bei der Handhabung von Kraftstoff nicht rauchen. Niemals den Tank in geschlossenen Räumen füllen oder leeren.
   c. Den Tank nicht zu voll tanken und nicht leer laufen lassen. Kraftstoff nicht verschütten. Verschütteten Kraftstoff umgehend entfernen.
   d. Behälter mit Kraftstoff nicht in der Nähe von offenen Flammen oder Geräten, die Funken erzeugen und den Kraftstoff oder die Kraftstoffdämpfe entzünden können, aufbewahren und an diesen Stellen keine Kraftstoff handhaben.
5. Kraftstoff entsprechend den jeweiligen gesetzlichen Vorschriften oder den Empfehlungen Ihres Kraftstofflieferanten aufbewahren.

⚠ ACHTUNG

Um schwere Verletzungen durch heißes, unter Druck stehendes Öl zu vermeiden, nicht mit den Händen nach austretendem Öl suchen, sondern Papier oder Pappe verwenden.

Unter Druck entweichendes Hydrauliköl kann in die Haut eindringen. Wenn Öl unter die Haut dringt, muss es innerhalb einiger weniger Stunden durch einen Arzt, der mit dieser Verletzungsart vertraut ist, operativ entfernt werden, da ansonsten Wundbrand entstehen kann.

6. Hydraulikschläuche und -leitungen täglich überprüfen. Auf feuchte Schläuche und Ölflecken achten und abgenutzte oder beschädigte Schläuche und Leitungen vor der Inbetriebnahme des Geräts auswechseln.

⚠ ACHTUNG

Um schwere Körperverletzungen durch heißes Kühlmittel oder austretenden Dampf zu vermeiden, darf der Kühlerdeckel nie abgenommen werden, während der Motor läuft. Zuerst den Motor abschalten und warten, bis er abgekühlt ist. Auch dann ist äußerste Vorsicht beim Abnehmen des Deckels anzuwenden.

⚠ VORSICHT

Kein kaltes Wasser in einen heißen Kühler gießen. Den Motor nicht ohne die korrekte Kühlmittelmischung betreiben. Deckel wieder aufsetzen und sicher festziehen.

7. Kühlmittelstand nach Abkühlen des Motors prüfen. Der Kühler muss voll sein, und der Stand im Expansionsbehälter sollte an der **Markierung** kalt stehen.
8. Die Maschine im ausgewiesenen Bereich parken. Feststellbremse anziehen und Zündschlüssel abziehen. Geräte nie in der Nähe von offenen Flammen oder Funken lagern, die das Benzin oder Benzindämpfe entzünden könnten. Den Schlüssel an einem sicheren Platz aufbewahren, damit eine unbefugte Benutzung verhindert wird.
9. Zu Beginn jedes Arbeitstags den Motoröl- und Hydraulikölstand prüfen. Wenn der Ölstand niedrig ist, die Einfüllkappe abnehmen und nach bedarf Öl nachfüllen. Nicht zu voll tanken.

6.11 LANGFRISTIGE EINLAGERUNG

Allgemeines

1. Das Fahrzeug gründlich waschen und schmieren. Beschädigte oder freiliegende Metallteile reparieren und lackieren.
2. Den Groomer inspizieren, alle Befestigungselemente festziehen und abgenutzte oder beschädigte Teile auswechseln.
3. Kühler entleeren und neu füllen.
4. Die Reifen gründlich säubern, und den Groomer so lagern, dass kein Gewicht auf den Reifen ruht. Wenn der Groomer nicht auf Böcken steht, sind die Reifen regelmäßig zu überprüfen und bei Bedarf wieder aufzublasen.
5. Während der Lagerung die Maschine und alles Zubehör sauber und trocken halten und vor den Elementen schützen. Geräte nie in der Nähe von offenen Flammen oder Funken lagern, die das Benzin oder Benzindämpfe entzünden könnten.

Batterie

1. Batterie herausnehmen, säubern und zur Lagerung an einem kühlen, trockenen Ort auf einer nicht leitenden Oberfläche (Holz) aufrecht hinstellen. Lagern sie die Batterie nicht auf Beton oder Stahl, um eine beschleunigte Entladung zu verhindern.
2. Während der Lagerung die Batterie alle 60 bis 90 Tage prüfen und aufladen.
3. Batterien an einem kühlen, trockenem Ort lagern. Um die Selbstentladung zu verringern, sollte die Umgebungstemperatur nicht über 27°C liegen oder unter -7°C fallen, damit der Elektrolyt nicht einfriert.

Motor

1. Bei warmem Motor die Ablassschraube herausnehmen, das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablassen und den Ölfilter auswechseln. Ablassschraube wieder einsetzen und mit neuem Öl füllen. Die Ablaßschraube auf 30 Nm anziehen.
2. Äußeres des Motors säubern. Freiliegende Metallstellen nachlackieren oder etwas Rostschutz-mittel auftragen.
3. Ein Kraftstoffzusatzmittel oder Biozid hinzufügen, um Gelieren bzw. das Wachstum von Bakterien im Kraftstoff zu verhindern. Wenden Sie sich an Ihren Kraftstofflieferanten.

Zubehör

1. Die Anbauteile gründlich waschen, dann alle beschädigten oder freiliegenden Metallteile reparieren und lackieren.
2. Alle Befestigungsteile und Reibungsstellen schmieren.

Nach der Lagerung

1. Batterie prüfen und einbauen.
2. Kraftstofffilter und Luftfilter prüfen oder warten.
3. Kühlmittelstand im Kühler prüfen
4. Ölstand im Kurbelgehäuse und Hydrauliksystem überprüfen.
5. Kraftstofftank mit neuem Kraftstoff füllen. Das Kraftstoffsystem entlüften.
6. Prüfen, dass die Reifen den korrekten Druck haben.
7. Motor starten und mit 1/2 Drossel laufen lassen. Dem Motor genügend Zeit geben, um richtig warmzulaufen und geschmiert zu werden.

⚠ ACHTUNG

Den Motor nicht ohne geeignete Belüftung laufen lassen, da Abgase beim Einatmen tödlich sein können.

World Class Quality, Performance And Support

Equipment from Jacobsen is built to exacting standards ensured by ISO 9001 and ISO 14001 registration at all of our manufacturing locations.

A worldwide dealer network and factory trained technicians backed by Genuine Jacobsen Parts provide reliable, high-quality product support.

Qualität, Leistung und Service der Weltklasse

Geräte von Jacobsen werden nach anspruchsvollen Standards gebaut, die durch eine Zertifizierung aller unserer Fertigungsstätten nach ISO 9001 und ISO 14001 sichergestellt werden.

Ein weltweites Händlernetz und werksgeschulte Techniker bieten mit Hilfe echter Jacobsen-Ersatzteile einen zuverlässigen Produktservice hoher Qualität.

JACOBSEN
A Textron Company

When Performance Matters.™

CUSHMAN JACOBSEN RANSOMES

Jacobsen, A Textron Company
11108 Quality Drive, Charlotte, NC 28273
www.Jacobsen.com
800-848-1636